Provincia de Entre Ríos

CONSEJO GENERAL DE EDUCACIÓN

RESOLUCIÓN N° 0475 C.G.E.

Expte. Grabado N° (1163229).-

PARANÁ; 28 FEB 2011

VISTO:

La Ley de Educación Nacional N° 26.206, la Ley de Educación Provincial N° 9.890 y la Resolución N° 0775/09 C.G.E. en la que se aprueban los Lineamientos Curriculares para la Educación Primaria de la Provincia de Entre Ríos; y

CONSIDERANDO:

Que las mencionadas leyes educativas otorgan un marco normativo a la formulación de las políticas curriculares para los niveles y modalidades del sistema educativo;

Que la Ley de Educación Provincial N° 9.890 en su Capítulo II – Fines y objetivos de la Educación Entrerriana, Artículo 13° inciso i), establece hacer efectivo el cumplimiento de la obligatoriedad escolar desde los cinco años de edad en la Educación Inicial hasta la finalización de la Educación Secundaria;

Que para la actual gestión de gobierno provincial, la educación constituye una política de Estado, en tanto que es prioridad para construir una sociedad más justa, reafirmar la soberanía, profundizar el ejercicio de la ciudadanía democrática, respetar los derechos humanos y libertades fundamentales;

Que el Consejo General de Educación ha puesto en marcha un Plan Educativo Provincial en pos del desarrollo sostenible de una educación de calidad para todos y todas, priorizando estratégicamente la formación integral y sostenido en la justicia social, como condición impostergable para la formación del ciudadano, la convivencia democrática desde la identidad nacional y latinoamericana en vistas a la integración y crecimiento de nuestro país en el contexto mundial;

Que concebimos a la escuela como un espacio histórico – social de democratización, de distribución igualitaria del conocimiento que brinda situaciones de aprendizajes significativos, con estilos de gestión participativos y creativos, donde los valores de solidaridad, libertad, responsabilidad y respeto constituyen la base de la convivencia y el consenso, para alcanzar una Educación de Calidad para todos y todas;

Que en el marco de la legislación vigente, durante el año 2009 se implementó la Estructura Curricular Preliminar y los Lineamientos Curriculares del Nivel Primario de Entre Ríos aprobados por la Resolución N° 0755/09 C.G.E. en la totalidad de las Escuelas Primarias de gestión estatal y de gestión privada;

Que durante el año 2010 el equipo técnico de la Dirección de Educación Primaria, en forma conjunta con la Dirección de Educación de Gestión Privada, de Educación Especial y Programas transversales a los niveles del sistema educativo, ha realizado procesos de consulta con directivos y docentes del nivel, recepcionando valiosos aportes de las jornadas;

Provincia de Entre Ríos

CONSEJO GENERAL DE EDUCACIÓN

RESOLUCIÓN N° 0475 C.G.E.
Expte. Grabado N° (1163229).-

////

Que en función de los consensos y propuestas de especialistas consultados, se ha elaborado el Diseño Curricular para la Educación Primaria, que promueve experiencias de aprendizaje variadas, que recorren diferentes formas de construcción, apropiación y reconstrucción de saberes, a través de formatos diversificados y procesos de enseñanza que reconocen las diferentes formas en que los estudiantes aprenden;

Que la presente propuesta curricular permitirá recuperar la visibilidad del estudiante sujeto de derecho, recuperar la centralidad del conocimiento, establecer un nuevo diálogo con los saberes a ser transmitidos y generados, incluir variados itinerarios pedagógicos, espacios y formatos para aprender y enseñar;

Que es decisión de la actual gestión educativa implementar el Diseño Curricular para la Educación Primaria a partir del Ciclo lectivo 2011 para asegurar a los estudiantes la validez nacional de los certificados, en los establecimientos dependientes de la Dirección de Educación Primaria, de la Dirección de Educación de Gestión Privada y de la Dirección de Educación Especial;

Que intervienen las Señoras Vocales del Organismo interesando el dictado de la presente Norma Legal;

Que corresponde al Consejo General de Educación, como órgano de planeamiento, ejecución y supervisión de las políticas educativas, aprobar los Diseños y Lineamientos Curriculares para los distintos niveles y modalidades del sistema educativo y los Planes de Estudios de las diferentes carreras dentro de su ámbito de competencia, conforme lo establecido en el Artículo 166°, Inc. d) de la Ley 9.890;

Por ello;

EL CONSEJO GENERAL DE EDUCACIÓN

R E S U E L V E:

ARTICULO 1°.- Aprobar el Diseño Curricular de la Educación Primaria de Entre Ríos que como ANEXO forma parte de la presente Resolución, a implementarse a partir del Ciclo Lectivo 2011 en todos los establecimientos dependientes de las Direcciones de Educación Primaria, de Educación de Gestión Privada y de Educación Especial.-

ARTICULO 2°.- Registrar, comunicar, publicar en el Boletín Oficial y remitir copia autenticada a: Presidencia, Vocalía, Secretaría General, Direcciones de Educación Primaria, de Gestión Privada y Especial, Centro de Documentación e Información Educativa, Dirección del Planeamiento Educativo, Coordinación de Informática y Sistemas, Direcciones Departamentales de Escuelas.-

ES COPIA

Sra. Vanesa L. Demediuk
Jefa de Depto. Redacción y Verificación
de Despacho CGE

Prof. GRACIELA BAR
PRESIDENTE
Consejo General de Educación de Entre Ríos

0475

Consejo General de Educación
Gobierno de Entre Ríos

DISEÑO CURRICULAR DE EDUCACIÓN PRIMARIA

2011

DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN PRIMARIA

DIRECCION DE EDUCACIÓN DE GESTIÓN PRIVADA

AUTORIDADES

Gobernador

Dr. Sergio Daniel Urribarri

Vicegobernador

Dr. José Eduardo Lauritto

Ministro de Gobierno, Justicia y Educación

Cdor. Humberto Adán Bahl

Consejo General de Educación de la Provincia de Entre Ríos

Presidente

Prof. Graciela Yolanda Bar

Vocales

Vocal Prof. Graciela Rosa Maciel

Vocal Prof. Marta Irazabal de Landó

Vocal Prof. Soraya Flores

Vocal Prof. Susana Cogno

Directora de Educación Primaria

Lic. Analía Diana Matas

Directora de Educación de Gestión Privada

Prof. Inés Patricia Palleiro

COMISIÓN DE DISEÑO CURRICULAR PARA LA EDUCACIÓN PRIMARIA

Equipo Técnico Pedagógico Dirección de Educación Primaria

Lengua: Prof. Gladys Widmer

Matemática: Prof. Alcira García

Ciencias Sociales: Prof. Marina Maidana

Ciencias Naturales: Prof. Ma. Teresa Battistutti

Educación Tecnológica: Prof. Silvia Colliard

Educación Física: Lic. Sara del Porto

Educación Musical: Prof. Marta Gabás

Artes Visuales: Prof. Susana Icasatti

Colaboradores/as en las áreas:

Lengua: Prof. Marta Zamero

Formación Ética y Ciudadana: Prof. Rubén Victor Pak

Ciencias Naturales: Prof. José Dionisio Árias

Artes Visuales: Prof. Alicia Rosa Cicchitti

Asesora

Lic. Nidia Landi

Colaboradores

Lic. Evelyn Schneider. Dirección de Educación Primaria

Prof. Miriam Hergenreder. Dirección de Educación Secundaria

Mg. María Zaida Cardoso. Dirección de Educación de Gestión Privada

Lic. Patricia Noemí Baglione. Dirección de Educación de Gestión Privada

Prof. Diana Inés Casalongue. Dirección de Educación de Gestión Privada

Melissa Soledad Yonas Fischer. Coordinación de Informática y Sistemas

Laura Lucrecia Dellavedova. Coordinación de Informática y Sistemas

Equipo Administrativo

Equipo Administrativo de la Dirección de Educación Primaria.

0475

INDICE

1. **PRESENTACIÓN** Pág. 6

2. **INTRODUCCIÓN. ENSEÑAR Y APRENDER EN LA EDUCACIÓN PRIMARIA** Pág. 7

3. **ENCUADRE POLÍTICO EDUCATIVO** Pág. 12

4. **LA EDUCACIÓN PRIMARIA EN LA PROVINCIA DE ENTRE RÍOS** Pág. 16

5. **MARCO GENERAL DEL DISEÑO CURRICULAR** Pág. 21

   5.1 El currículum Pág. 21

   5.2 La institución educativa Pág. 22

   5.3 Los sujetos del aprendizaje y la enseñanza Pág. 24

   5.4 La planificación como recurso para anticipar y revisar prácticas Pág. 30

   5.5 La evaluación educativa Pág. 31

   5.6 Apropiación social y pedagógica de las tecnologías de la información y la comunicación Pág. 33

   5.7 Formación ética y ciudadanía Pág. 35

6. **BIBLIOGRAFÍA** Pág. 37

   Documentos Curriculares Pág. 39

7. **PROPUESTA CURRICULAR POR ÁREAS** Pág. 39

8. **ESTRUCTURA CURRICULAR** Pág. 41

9. **DESARROLLO DE CADA ÁREA CURRICULAR** Pág. 42

1. PRESENTACION

En la segunda década del siglo XXI ¿qué sentido tiene hablar y presentar un currículum? Políticamente es asumir la responsabilidad de la educación del Nivel Primario de la sociedad de Entre Ríos. Es presentar desde la gestión educativa, las definiciones político-pedagógicas e instrumentales como garantías para que todos los niños y las niñas tengan acceso a la educación como bien público. Como tal, esas garantías de escolarización se constituyen en el fundamento para construir conocimientos y actitudes éticas basadas en los valores.

Para la escuela leer, analizar y trabajar el curriculum escolar es repensar las prácticas socio culturales y los cambios que se producen en los escenarios sociales y educativos, es resignificar infancias, familias y contextos; las transformaciones sobre el *qué* enseñar y *qué* aprender en relación a saberes y contenidos; es decidir sobre los *cómo, que como estrategias y* recursos impactan en la enseñanza y en los aprendizajes. Es reconocer y asumir otros factores que intervienen en la cultura escolar y en la organización de las instituciones educativas tales como las tecnologías de la información y la comunicación entre otras.

El Diseño Curricular de Educación Primaria comprende un espacio en el que se conocen los fines, se analizan los contenidos, se debaten los procesos y resultados como horizonte formativo para las próximas décadas.

En este Diseño Curricular se pueden visualizar líneas de continuidad y cambios, conceptuales, teóricos y axiológicos. Se ponen de manifiesto en estas definiciones, una diversidad de enfoques y de miradas de escuela, de infancias, de cultura, de enseñanza, de aprendizaje, de evaluación; de garantías para que todos los niños y niñas en el territorio de Entre Ríos durante seis años de escolaridad, aprendan.

Nos interesa que esos cambios enunciados como horizontes educativos, atraviesen las prácticas y las concepciones de la comunidad educativa y ayuden a comprender la necesidad de educar en una sociedad participativa, democrática y justa, en la que el acceso a los bienes culturales sea un beneficio para todos y todas.

En este sentido, esperamos que esta propuesta se transforme en un currículo inclusivo, produzca efectos sociales y como afirma Connell, R. W en su obra "*Escuelas y justicia social*", otorgue *valoración multicultural y de producción histórica de más igualdad a lo largo del tiempo.*

Prof. Graciela Bar

Pte. Consejo General de Educación

2. INTRODUCCIÓN: ENSEÑAR Y APRENDER EN LA EDUCACIÓN PRIMARIA

Los procesos de enseñanza y aprendizaje no se dan en forma aislada. Están situados en una institución social -la escuela - la que está atravesada por múltiples variables que la constituyen y definen. Las cuestiones relacionadas con la política educativa tanto a nivel macro como de la propia gestión, las necesidades del contexto, las decisiones curriculares y los acuerdos que a partir de ello se generan, la dimensión administrativa, los alumnos que a ella concurren, los padres, el personal de maestranza... todos aquellos que la transitan cotidianamente impregnan el espacio escolar y construyen una cultura institucional que le es propia. Los vínculos que se establecen y las posibilidades que generan configuran el estilo de gestión institucional.

Esta institución "vivida", construida a partir de un marco regulatorio que organiza la actividad escolar, permite generar propuestas educativas valiosas, dando lugar a "distintos modos de apropiación de los saberes, nuevas formas de enseñanza, de organización del trabajo (...), del uso de los espacios y los ambientes de aprendizaje"[1]

El currículum, en el ámbito escolar no se constituye entonces, solo desde su carácter prescriptivo sino que, a partir del documento base donde se plasman las políticas educativas del nivel, se construye y se resignifica en lo específico y singular de cada contexto, de cada institución, en la trama del interjuego entre lo instituido y lo instituyente.

Más que contar con un nuevo diseño, interesa responder a las demandas sensibles de cambios que surgen de la sociedad y desde los campos del conocimiento para poder, a través de este curriculum común, orientar prácticas -institucionales y de aula- que desarrollen saberes, conocimientos, habilidades y valores para participar en la vida democrática como ciudadanos activos e informados.

Estas innovaciones, requieren de un cambio de paradigma.

Este Diseño ancla en un modelo complejo de mirada de la educación, de la enseñanza, de mejora y de toma de decisiones estratégicas que concibe a la escuela como unidad de cambio y al Estado que asume la responsabilidad de guiar, apoyar, orientar esas transformaciones.

Estamos muy comprometidos en transformar este Diseño Curricular en un recurso intelectual, profesional, de creación de nuevos significados y cambio cultural para que:

- **La escuela** tome decisiones sobre **su proyecto pedagógico** con el fin de que éste se constituya en **el horizonte colectivo** de formación de todas las niñas y niños. En él se repiensan los agrupamientos, los espacios, el tiempo de la enseñanza, el acompañamiento de las dificultades de aprendizaje de los alumnos/as como inherentes a los procesos de construir saberes. En este marco, las planificaciones en el equipo de ciclo y en el ámbito del aula implican los acuerdos que procuran garantizar la coherencia en la complejización de los saberes grado a grado y ciclo a ciclo del Nivel Primario.

Un diseño curricular ayuda a poner en debate, al interior de la escuela, los procesos educativos, los logros y las dificultades. Las fortalezas son para continuar y los problemas para afrontarlos en el espacio de decisión de autonomía institucional. Las dificultades no son solo de los alumnos ya que muchas de ellas suelen ser los efectos/consecuencias de acciones pedagógicas que se hacen visibles en ellas, pero que, para superarlas, las prácticas de enseñanza deben ser revisadas institucionalmente.

El Diseño Curricular se plantea como una herramienta inacabada, pues **la escuela, como organización, toma decisiones y construye su propuesta con este**

[1] ME. Res. 93/09.

marco orientador de las prescripciones. Desde estos acuerdos, los equipos docentes profundizan y resignifican por ciclo esas definiciones. Así mismo, la escuela y la familia, la escuela con la comunidad y la sociedad en general también redefinen aspectos de la enseñanza propios de este tiempo. Desde esta perspectiva los equipos docentes, construyen acuerdos y los plasman en propuestas de enseñanzas situadas y complejas con el propósito de acompañar las trayectorias de los niños y niñas.

En este trabajo y frente a la complejidad del proceso educativo que asumen las instituciones escolares, es indispensable garantizar condiciones de igualdad y de justicia curricular para muchos niños y niñas en estado de vulnerabilidad social y económica.

Se hace necesario entonces, pensar en una nueva lógica del currículum que rompa con la idea de un currículum general eminentemente centrado en lo técnico-didáctico sin considerar lo político-social que ha producido mayor desigualdad educativa, entre escuelas, entre aulas, entre contextos, en un mismo sistema educativo.

Muchos de los niños y niñas han quedado librados a su propio desempeño o a la oportunidad de las familias de poder concretar apoyos extraescolares para aprender o alcanzar la promoción de un grado. Flavia Teriggi[2] menciona que "…. *la pobreza afecta de manera grave al conjunto de la población de Iberoamérica….La pobreza infantil está asociada con una exclusión de los servicios las oportunidades que les corresponden, lo que contribuye a perpetuar su transmisión intergeneracional. La situación se agudiza (no solo en la periferia de los conglomerados urbanos) sino en las áreas rurales y se configura como un factor que tiende a reforzar el círculo de pobreza…..Miles de niños en situación de extrema pobreza…., minan su desarrollo y ponen en riesgo su destino escolar, ya que son los que fracasan, repiten o abandonan…Sin desconocer que son necesarias políticas intersectoriales; tenemos cada vez más conciencia que algo sucede dentro de la escuela, causa de que las trayectorias escolares de los más pobres siga interrumpiéndose….*"

"Hacer" garantía institucional de obligatoriedad es poder alcanzar logros equivalentes en aprendizajes en el tiempo esperado, para todos. En este Diseño Curricular se retoma el concepto de gestión escolar, institucional, como la función de *ejercer el gobierno de la escuela para desarrollar procesos estratégicos y operativos que aseguren el logro de sus fines.*[3]

Esta concepción de Diseño Curricular se constituye junto a la idea de dirección, de participación colectiva en el diseño de un proyecto institucional y curricular, de toma decisiones entre los maestros y de evaluación del funcionamiento organizativo que le permite a la escuela pensarse a sí misma y definir su propuesta pedagógica. En este sentido, la propuesta se construye, se comunica, se difunde y se elaboran intercambios para que se pueda encarnar en el devenir cotidiano de la institución escolar. Todo ello se realiza reconociendo la complejidad y la preocupante brecha de desigualdad en el logro de saberes profundizada por condiciones de iniquidad socioeconómica. Desde esta concepción, la inclusión educativa es ineludiblemente una definición pedagógica de nuestros tiempos que debe atravesar los procesos educativos.

- **Los padres y tutores** puedan comprender los nuevos desafíos de enseñanza que el Estado asume, garantizando los saberes, la formación durante este tramo de escolaridad obligatoria y la articulación con la Educación Inicial y Educación Secundaria,

---

[2] Terigi, F. "*Educar en Ciudades. Segmentación urbana y educación en América latina. El reto de la inclusión escolar*". Prólogo. Fundación Iberoamericana para la educación, la ciencia y la tecnología. 2009. Pág. 16.

[3] Carriego, C. "*Los desafíos de la gestión escolar. Una investigación cualitativa*". Colección itinerarios. Editorial Stella. Argentina. 2005.

también obligatorios. Están convocados para trabajar activamente en pos de esos objetivos en diálogo familia-escuela y comunidad.

• **El equipo directivo** como autoridad formal de la escuela vincula el Diseño Curricular con su formación y experiencia para la realización de cambios y mejoras del proyecto de trabajo escolar. Desde este lugar gestiona la cotidianeidad escolar, construye enlaces con la comunidad y otras organizaciones o redes[4] para fortalecer la centralidad de la propuesta pedagógica inclusiva y de calidad; en los procesos y resultados para todos los niños y niñas.

Como tal, **el equipo de conducción acompaña la identificación de dificultades en procesos de aprendizaje**, desde una mirada compleja en la que la escuela se interroga sobre las prácticas que los docentes responsables han de cambiar y/o a revisar y no sólo para identificar lo que el niño/a debe superar en situación de dificultad. Auspicia acuerdos docentes por ciclos para ofrecer -a partir de las dificultades detectadas durante la enseñanza- más y mejores oportunidades de aprendizaje a los alumnos en riesgo de fracaso o dificultad escolar. Estimula para que los equipos docentes acompañen de manera sostenida las trayectorias educativas por ciclo de todos los alumnos/as, en especial a aquellos/as que se encuentran en situación de vulnerabilidad social y que los/as afecta su expectativa de aprender.

Favorece procesos de autoevaluación participativa en la institución, para objetivar las prácticas, conocer las expectativas de los padres y los alumnos sobre la escuela; para retroalimentar las decisiones pedagógicas y transformar el concepto de evaluación en herramienta para la gestión y la mejora de la oferta pedagógica. Compara resultados y la adquisición de saberes socialmente relevantes. Ofrece acompañamiento en el aula a los docentes para desarrollar su enseñanza y promueve acciones reflexivas sobre su práctica, auspiciando procesos de formación permanente y actualización. Propicia que los proyectos de mejora institucional, ayuden a identificar prácticas valiosas para mejorar los procesos educativos.

➢ ***Los docentes, como equipo de ciclo,*** reflexionan, revisan y acuerdan acerca de los enfoques y la enseñanza, seleccionan contenidos y anticipan la intervención mediante la planificación en equipo. Esto permite la discusión, el debate y los criterios compartidos, en la búsqueda de procesos valiosos para el aprendizaje, que implica el desarrollo cognitivo complejo de todos los alumnos y las alumnas.

Como responsables directos de la enseñanza, repiensan colectivamente, al interior de cada ciclo y en la continuidad de la trayectoria obligatoria de ciclo y nivel, los contenidos escolares, las experiencias, las tareas, las actividades, el tiempo real de enseñanza, la variedad de materiales y recursos para garantizar la enseñanza activa y aprendizajes autónomos.

Discuten y acuerdan un concepto unificado de evaluación educativa y ensayan prácticas evaluativas formativas y democráticas de comprensión y comparación de situaciones de enseñanza, de evaluación de saberes y de variedad de instrumentos para recolectar evidencias (tanto de la enseñanza como de los aprendizajes).

En este sentido, asumen la planificación por ciclo como un recurso colectivo profesional esencial que contribuye para anticipar decisiones complejas y que ofrece marco para las planificaciones de aula y la concreción de las intervenciones didácticas.

[4] Idem Ob Cit

➢ ***La enseñanza en el aula se constituye en el desarrollo de un currículum destinado a la comprensión***, ofrece organización de los saberes, que permite a los alumnos desarrollar su autonomía con recursos y soportes variados que acrecienten el deseo de aprender, investigar, relacionar, discutir, confrontar, argumentar, crear, experimentar, dialogar; pone énfasis en el desarrollo de conceptos y de proyectos que formen habilidades cooperativas y solidarias para la resolución de problemas como camino de elección y de superación.

La perspectiva de la centralidad de la enseñanza se presenta como propuesta inexcusable para abordar el problema del fracaso escolar ya que no es una cuestión individual del niño o la niña sino un problema institucional que debe ser revisado ofreciendo nuevas y diferentes oportunidades de aprendizaje desde el trabajo compartido de los equipos de la institución.

Esta centralidad remite a potenciar la gestión de la clase para lo cual las tecnologías de la información y la comunicación hoy ocupan un lugar relevante. Por ello en cada área curricular del presente documento, se hace mención a la importancia que en los próximos años, cada vez con mayor envergadura, han de desempeñar las TIC. Frente a esta perspectiva, enriquecer las estrategias, ampliarlas permitirá al docente generar nuevos ambientes de aprendizaje donde adquieran relevancia el material multimedia. Tal vez como ya lo anticipan algunos teóricos, el desafío también alcanza ya, no solo en el acceso a la información, sino fundamentalmente a garantizar la comunicación. Esto último implica una postura profesional docente y de la escuela de interacción y comprensión para aprender a aprender, muy diferente a la enseñanza aislada y centrada solo en el docente.

Un Diseño Curricular debe habilitar a las escuelas a poner en juego diversas propuestas de trabajo que permitan "*...no sólo remover los obstáculos de acceso, sino promover aquellas formas de organización institucional y de trabajo pedagógico que se requieren para que todos y todas logren los aprendizajes a los que tienen derecho.*" (Teriggi, F. 2009).

De esta manera, se entiende a la **escuela como el lugar privilegiado de transmisión sistemática del conocimiento y el currículum es la "bisagra" articuladora entre el conocimiento anterior y las nuevas construcciones teóricas** que sustentan las innovaciones en las prácticas educativas. Es así que se propone a directivos y maestros reflexionar sobre los espacios que el currículum habilita, qué lugar se le otorga a "lo ausente"; interrogar acerca de qué conocimientos se transmiten y cómo son transmitidos, qué saberes disciplinares y didácticos se incluyen y cómo se los articula y con qué coherencia epistémica son incluidos, sin perder de vista aquellos conocimientos que son dejados de lado.

Al hablar de conocimiento lo hacemos en referencia a aquellos significados construidos y consensuados socialmente, de carácter provisorio, problematizado y cuestionable.

El conocimiento escolar no es una simplificación del conocimiento cultural[5] del que deriva, sino un nuevo producto cultural que tiene otras finalidades, funciones y utilidades, además de otras lógicas y circuitos de producción, desarrollo y difusión. Es el que se construye en la interacción y el diálogo entre docentes y alumnos/as. Este intercambio permite, a su vez, la problematización, la interrogación acerca de los objetos de conocimiento, lo que favorece su reconstrucción individual por parte de cada uno de los/as alumnos/as. Posibilita mediante la reflexión y conceptualización de las prácticas de enseñanza, la producción por parte del docente de un saber didáctico.

[5] Se hace referencia aquí a las interpretaciones erradas acerca de la transposición didáctica que consideran la misma como una "simplificación" del saber erudito, quitándole así al conocimiento escolar su valor científico.

Esta forma de concebir el conocimiento implica entender que el mismo tiene múltiples lecturas al que cada campo del saber aporta diversas perspectivas. **El saber de la enseñanza debe ser reflejo de la complejidad de la realidad y de su conocimiento construido a partir de la interacción con ella**. Esto requiere necesariamente un enfoque didáctico integrador que haga explícitos los acuerdos que propician tanto las relaciones entre los saberes específicos como la articulación significativa de las áreas.

Tener en cuenta la problemática de la repitencia en los procesos de escolarización, es incorporar estas concepciones que requieren ser asumidas respecto de diversas prácticas escolares para dar vida a una propuesta curricular, que pretendemos se plasme tanto en las planificaciones como en la elaboración y ejecución de proyectos, en la elaboración de diagnósticos y evaluaciones, como también en la selección y puesta en marcha de diversas estrategias y recursos didácticos que favorezcan el desarrollo y promoción de las trayectorias escolares.

El Programa integral *Todos Pueden Aprender*[6], destinado a reducir la repitencia en el primer ciclo, realiza una mirada compleja sobre la misma afirmando que: *"....hacer repetir el grado es un procedimiento usado frecuentemente en las escuelas cuando un niño o una niña no logra los aprendizajes esperados...., está basado en una concepción de aprendizaje, pero que muchas veces no cuenta con criterios claros y explícitos...La repitencia y el abandono escolar afectan principalmente a los pobres...Generalmente cuando el niño o la niña está en riesgo de repetir o abandonar, la explicación de esta situación se concentra exclusivamente en factores personales o del entorno socioeconómico....*

La repitencia es uno de los fenómenos que describen el fracaso escolar.....La repitencia y el fracaso escolar son problemas institucionales y que afectan seriamente la trayectoria educativa de los niños y niñas..., por tal razón deben ser trabajadas colectivamente...."

Flavia Teriggi[7] menciona cinco formas de exclusión educativa que a veces aparecen combinadas, pero que deben ser reconocidas por cómo afectan a las trayectorias educativas de los niños y las niñas:

- ***No estar en la escuela:*** *hace mención a los niños y niñas que deberían estar cursando la escuela primaria y no están escolarizados....*

- ***Asistir varios años a la escuela, y finalmente abandonar:*** *aunque hay avances importantes en el acceso de la población infantil a la enseñanza primaria, también se manifiestan dificultades para permanecer y avanzar en su escolaridad....*

- ***Las formas de escolaridad de baja intensidad:*** *se menciona el desenganche de las actividades escolares, jamás estudian una lección, ni cumplen las tareas, no llevan útiles, y no les importa mucho no hacerlo (Kessler, 2004). Este "desenganche" se puede presentar bajo dos formas: una "disciplinada", es decir no realiza actividades escolares pero tampoco genera problemas de convivencia en la escuela; la otra "indisciplinada" se suma al no involucramiento en lo escolar los problemas de disciplina o faltas graves...*

- ***Los aprendizajes elitistas o sectarios:*** *Connell llamó la atención al mundo pedagógico sobre el hecho que los currículos pueden ser injustos si codifican como*

[6] UNICEF. *Todos pueden Aprender.* Colección. Módulos.

[7] Teriggi, Favia. "*Educar En Ciudades. Segmentación Urbana Y Educación En América Latina. El Reto De La Inclusión Escolar*". Cap 1:" *La Inclusión Educativa: Viejas Deudas y Nuevos Desafíos*". Fundación Iberoamericana para la educación, la ciencia y la tecnología. 2009.Pág. 24

cultura autorizada la de sectores específicos de la población; si desautorizan la perspectiva de los menos favorecidos....Lo que conduce a una conclusión política fundamental respecto de la inclusión educativa: aprender lo mismo no es indicador automático de justicia....

- ***Los aprendizajes de baja relevancia:*** *es otra forma sutil de exclusión cuando los alumnos y las alumnas de los sectores más pobres logran aprender contenidos curriculares que se les presentan y logran avanzar con regularidad en la escolaridad, pero acceden a versiones devaluadas de los contenidos culturales...Esto después les afecta sus posibilidades de seguir estudiando..."*

Si partimos del supuesto que los Diseños Curriculares prescriben a partir de estas preocupaciones, las mismas se constituyen en problemas pedagógicos desde los cuales se considera imprescindible su superación.

En síntesis, **establecer el sentido del Diseño Curricular es hablar de modelo, de fundamentos, de concepciones didácticas, de prácticas educativas, de propósitos que orientan los logros, de criterios rigurosos y consensuados, conscientes y fundamentados. En este sentido, podemos resignificar la tarea de enseñar en función de determinadas cuestiones** en relación con las formas de enseñanza y la necesidad de intervenir para transformarlas.

3. ENCUADRE POLÍTICO EDUCATIVO

El presente Diseño Curricular se sustenta en diferentes normativas. La Constitución de la Provincia de Entre Ríos, establece: "*La educación es el derecho humano fundamental de aprender durante toda la vida accediendo a los conocimientos y a la información necesarios en el ejercicio pleno de la ciudadanía, para una sociedad libre, igualitaria, democrática, justa, participativa y culturalmente diversa. El Estado asume la obligación primordial e indelegable de proveer a la educación común, como instrumento de movilidad social, con la participación de la familia y de las instituciones de gestión privada reconocidas. Promueve la erradicación del analfabetismo, imparte la educación sexual para todos los niveles y modalidades del sistema educativo, garantiza el acceso universal a los bienes culturales y la vinculación ética entre educación, trabajo y ambiente.*"[8]

En el artículo 258 afirma que el Estado provincial asume la responsabilidad de garantizar "*...a los habitantes la igualdad de oportunidades para el acceso, permanencia, reingreso y egreso en todos los niveles de la educación obligatoria.*"

Asimismo, define que los "*...lineamientos curriculares para cada nivel educativo obligatorio, integrarán, de manera transversal, educación con: cultura, derechos humanos, culturas ancestrales, cooperativismo y mutualismo, educación sexual, para la paz y para la no violencia, trabajo, ciencia y tecnología* y que "*la educación ambiental, los lenguajes artísticos, la educación física y el deporte escolar son inherentes a la educación común...*[9]

La Ley de Educación Nacional[10] en su Artículo 27° establece que:"La Educación Primaria tiene por finalidad proporcionar una formación integral, básica y común" y explicita una diversidad de objetivos:

[8] Constitución Provincia de Entre Ríos, Sección X. Artículo 257

[9] Ibidem. Artículo 260.

[10] Ley de Educación Nacional N° 26.206. Argentina

La Ley de Educación Provincial[11] establece "*el Sistema Educativo Provincial y regula el ejercicio del derecho humano, personal y social de enseñar y aprender consagrado constitucionalmente para todos los habitantes del territorio entrerriano.*"[12]

A la vez, afirma que es el Estado Provincial el que "*garantiza como prioridad la educación integral, permanente y el acceso a la información y al conocimiento para todos los habitantes.*"[13]

Asimismo delega en el Consejo General de Educación la responsabilidad de aprobar "*los lineamientos curriculares para cada nivel educativo obligatorio integrándose de manera transversal, educación con cultura, derechos humanos, culturas ancestrales, patrimonio tangible e intangible, cooperativismo y mutualismo, educación para la paz, la resolución pacífica de conflictos, trabajo, ciencia y tecnología y educación ambiental*"[14]

La misma Ley Provincial de Educación en el CAPÍTULO IV de EDUCACIÓN PRIMARIA establece en los artículos que:

"*La Educación Primaria constituye una unidad pedagógica y organizativa destinada a la formación de niños y niñas que asegura el derecho personal y social a la educación*"[15].

Son objetivos de la Educación Primaria[16]:

a) Asegurar una formación básica común a todos los niños y niñas garantizando su acceso, permanencia, reingreso y egreso en condiciones de distribución igualitaria del conocimiento que garanticen la calidad del proceso educativo y sus resultados.

b) Favorecer el desarrollo de contenidos considerados socialmente significativos en los diversos campos del conocimiento, en especial de la lengua española y la comunicación, las ciencias sociales, la matemática, las ciencias naturales, las lenguas extranjeras, el arte, la cultura, la educación física y la capacidad de aplicarlos en situaciones de la vida cotidiana.

c) Promover la función socializadora de la escuela en un marco de respeto por la diversidad social y cultural.

d) Propiciar el conocimiento y la valoración reflexiva de la tradición y el patrimonic cultural y natural local, regional y nacional.

e) Promover la formación artística y artesanal, la educación física y el deporte, como componentes indispensables del desarrollo integral de la persona y de los grupos, como formas de expresión e interacción social y ética.

f) Desarrollar hábitos de convivencia solidaria y cooperación, construyendo formas pacíficas y racionales de resolución de conflictos.

g) Promover actitudes de esfuerzo, de trabajo y responsabilidad en el estudio, y de estímulo e interés por el aprendizaje, fortaleciendo la confianza en las posibilidades de aprender.

---

[11] Ley Provincial de Educación N° 9890. Entre Ríos. Argentina.

[12] Ibídem. Título I. Capítulo I. Artículo 1°.

[13] Ibídem. Artículo 2°.

[14] Art. 11°.

[15] Art. 29°.

[16] Art. 30°.

h) Promover el juego como actividad necesaria para el desarrollo cognitivo, afectivo, ético, estético, motor y social."

La citada Ley propone una Educación Primaria que contemple:

- ✓ "*una organización institucional y curricular flexible, de jornada simple, extendida o completa, domiciliaria y hospitalaria y en contextos de privación de libertad.*"[17]
- ✓ Implementar "... *proyectos específicos y se otorgarán cargos de maestros, en función de las características institucionales*" para "*favorecer la integración, permanencia y egreso de la educación primaria se implementarán*"[18].
- ✓ Promover "*la jornada extendida y completa para favorecer el desarrollo de actividades que permitan intensificar la lectura, la escritura, el cálculo y acciones culturales, artísticas, de educación física, deportivas y recreativas.*"[19]
- ✓ Articular "*con la Educación Inicial y la Educación Secundaria para facilitar el tránsito entre los diferentes niveles y posibilitar el cumplimiento de la obligatoriedad escolar.*"[20]

En referencia a las Modalidades del Sistema Educativo Provincial, la Ley establece que: "...*constituyen las opciones organizativas o curriculares de la educación común, dentro de uno o más niveles del sistema educativo, que intentan dar respuesta a requerimientos específicos de formación y atender particularidades de carácter permanentes o temporarios, personales o contextuales, con el propósito de garantizar la igualdad en el derecho a la educación y cumplir con las exigencias legales, técnicas y pedagógicas de los diferentes niveles educativos.*"[21]

En el TÍTULO III, EDUCACIÓN DE GESTIÓN PRIVADA establece que: ""*A los efectos de esta ley se entiende que la educación de gestión privada tiene carácter público por cuanto su objeto es la administración de un bien público y social y adquiere entidad sobre la base del reconocimiento de la libre elección de los padres*". (Artículo 99) y que "*Los establecimientos educativos de gestión privada confesionales o no confesionales, de gestión cooperativa o de gestión social integran el Sistema Educativo Provincial y están sujetos al reconocimiento, autorización y supervisión del Consejo General de Educación*". (Artículo 100).

Tanto la Ley de Educación Nacional, como la Ley de Educación Provincial y los Acuerdos del Consejo Federal de Educación, definen y regulan las diferentes **Modalidades**[22] del Sistema Educativo: Educación Especial, Domiciliaria Hospitalaria, Privados de Libertad, Intercultural Bilingüe, de Jóvenes y Adultos, Artística y Rural para la Educación Primaria.

En septiembre del 2010, en Iguazú, Misiones, se aprobó, en el marco del Plan Nacional de Educación Obligatoria; el Documento "Orientaciones para el mejoramiento de

---

[17] Art. 31°.

[18] Art. 32°.

[19] Art. 33°

[20] Art. 34°

[21] Art 58°.

[22] En el presente documento se hace mención a 7 de las 8 Modalidades en relación con el Nivel Primario.

las trayectorias escolares reales de niños, niñas y jóvenes".[23] Algunos conceptos esenciales son definiciones político pedagógicas del mismo, son retomadas por el presente Documento curricular.

El Plan Educativo Provincial de Entre Ríos [24]2007 - 2011 en su **Presentación** determina que:

En la actual gestión de gobierno, la educación se constituye como una política de Estado, en tanto que es prioridad para construir una sociedad más justa, reafirmar la soberanía, profundizar el ejercicio de la ciudadanía democrática, respetar los derechos humanos y las libertades fundamentales.

Consideramos a la educación y el conocimiento como un bien público y un derecho personal y social que debe ser garantizada por el Estado, tal como lo hemos definido en la Ley de Educación Nacional. En este sentido, el Consejo General de Educación pone en marcha un Plan Educativo Provincial que permitirá el desarrollo sostenible de una educación de calidad para todos y todas, priorizando estratégicamente la formación integral de las persona. Está sostenido en la justicia social, como condición impostergable para la formación del ciudadano, la convivencia democrática desde la identidad nacional y latinoamericana en vistas a la integración y crecimiento de nuestro país en el contexto mundial.

El Consejo General de Educación posibilitará, a través de las diferentes Direcciones de Planeamiento y de Educación, que las instituciones educativas constituyan un espacio esencial de transmisión, consolidación, creación y recreación de la cultura nacional y popular y un ámbito de producción, reproducción y distribución del conocimiento, considerado como bien social e instrumento de desarrollo y liberación personal y social basado en cuatro pilares fundamentales: aprender a conocer, aprender a ser, aprender a vivir juntos y aprender a hacer ("Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre Educación para el Siglo XXI").

Para alcanzar una Educación de Calidad para Todos y Todas, el Consejo General de Educación sustentará su gestión en los ***siguientes ejes fundamentales y líneas de acción***[25] *que contendrán propuestas pedagógicas pertinentes a cada nivel y modalidad del sistema educativo provincial:*

1. *Educación, compromiso de la sociedad.*
2. *Jerarquización de la educación en un nuevo marco normativo.*
3. *Mejor educación con igualdad de oportunidades.*
4. *Profesionalización docente.*
5. *Integración Educación – Trabajo – Producción.*

[23] Este Documento de aprueba por la XXXI Asamblea del Consejo federal de Educación y forma parte del Anexo de la resolución 122/10

[24] Puesto en marcha por el Consejo General de Educación. Entre Ríos. Argentina.

25 El desarrollo de los mismos se encuentra en el Plan Educativo provincial "Educación de calidad para todos y todas "y en los Lineamientos Curriculares para la Educación Primaria (2009:9). Entre Ríos. Argentina

4. LA EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA PROVINCIA DE ENTRE RÍOS

La Educación Primaria en nuestra provincia, cuenta con una estructura de **seis años de duración, organizada en dos ciclos de tres años cada uno**, a partir de los seis años de edad, tal como se enuncia en la Ley de Educación Provincial N° 9.890.

Asimismo, con el objetivo de lograr mayor inclusión educativa y continuidad en las trayectorias escolares es de relevancia pedagógica y social **la articulación con el Nivel Inicial** en su sala de cinco años **y con el 1° año del Ciclo Básico Común del Nivel Secundario.** Esta articulación resulta favorecida por las actuales normativas referidas a su estructura y organización escolar y a la evaluación, tanto al interior de cada ciclo como para la promoción de un ciclo a otro, y de un nivel a otro, siempre en el marco de los Acuerdos Federales del Consejo Federal de Educación[26]. Éstos ofrecen el marco para garantizar la equidad en el acceso a la educación, la igualdad de oportunidades que propician experiencias diversas de aprendizaje y la movilidad tanto interinstitucional como interprovincial del alumno.

La estructura graduada y simultánea es una de las características que ha adoptado la escuela moderna. Este carácter graduado de la escuela primaria tomó el criterio de agrupar a los niños y a las niñas según el principio de correspondencia entre una edad cronológica determinada y un grado de escolarización para el que se definen propósitos educativos y contenidos escolares. La escuela se tornó así en una institución propia del imperativo de la educación universal: agrupando a niños y niñas con un mismo docente. De esta manera se generó un dispositivo escolar moderno que resolvió la masividad. La clasificación por edades ha sido la principal estrategia macro política para asegurar el mandato de la homogeneidad[27].

La perspectiva de la escuela primaria hoy, ofrece la modalidad de **la estructura ciclada** como alternativa superadora de la estructura rígida de lo graduado, otorgando movilidad y comprensión del tiempo, propio de los procesos implicados en los aprendizajes escolares, el que no puede ser concebido como monocrónico, es decir como tiempo regular y único.

Ahora bien, cabe reconocer que **junto a la estructura** graduada y simultánea y la ciclada, se han desarrollado **"otras escuelas"**[28], que no siguen este criterio de homogeneización del tiempo tales como los plurigrados o aquellas escuelas urbanas que procuran trabajar con estrategias y otras condiciones pedagógicas que favorezcan las oportunidades de aprender para los niños y niñas cuyas dificultades en sus trayectorias los ha colocado en situaciones de sobreedad.

Desde esta perspectiva surgen otras iniciativas como propuestas institucionales que son ofrecidas como una alternativa posible para trabajar de otro modo con el tiempo y los procesos escolares, para detenerse en lo ya visto, retomar y fortalecer aprendizajes, para generar las mejores condiciones desde el inicio donde los alumnos/as puedan establecer otra relación con el saber.

Con respecto a los **plurigrados, nuestra provincia se caracteriza por un alto porcentaje de escuelas rurales y de islas que tienen esta organización**. Esta situación presenta la realidad de las escuelas hoy, que no permite hablar de una **sola escuela primaria, sino de múltiples primarias donde la organización de las mismas se complejiza.**

---

[26] Resoluciones N° 214/04; Nº 225/04; Nº 228/04; Nº 146/00; Nº 030/93 Consejo Federal de Cultura y Educación.

[27] Teriggi, F. "*Las Otras Primarias Y El Problema De La Enseñanza*". Op. Cit.

[28] Teriggi. Op. cit

La organización del plurigrado agrupa a niños y niñas que cursan diferentes grados en una misma sección escolar. Así, quién está a cargo de dicha sección, debe desarrollar contenidos referidos a grados diferentes en condiciones de enseñanza simultánea, teniendo como herramientas propuestas didácticas que han sido construidas según el modo distintivo que ha primado para la escolarización –y aún siguen vigentes-, es decir para la enseñanza graduada y simultánea.

Por otra parte y si bien el manejo no graduado de los contenidos se ofrece como una alternativa posible en la enseñanza y encierra una gran potencialidad, no es una organización que pueda instalarse sin previo estudio y reflexión en las escuelas. Este tipo de modalidad requiere, a la hora de planificar, de la selección de recorridos curriculares referidos al desarrollo de saberes mediante contenidos, reorganización de los tiempos en la clase y una transformación organizacional y pedagógica.

Respondiendo a las necesidades y desafíos que el entorno le plantea a las instituciones educativas, surge otro tipo de organización escolar: **Escuelas de Jornada Extendida.**

Su implementación tuvo su origen en el objetivo de revertir la desigualdad escolar, el abandono y la repitencia[29], pretendiendo brindar mejores condiciones a los alumnos y alumnas para acceder al dominio del conocimiento y de los códigos culturales, mediante el desarrollo de áreas instrumentales y formativas, otorgando nuevos sentidos a la experiencia social y escolar de los sujetos.

Es una instancia, en contraturno, que ofrece a los niños y niñas otros espacios participativos de construcción de conocimiento, de trabajo cooperativo y solidario, ampliando condiciones para la articulación de los contenidos de las distintas áreas del conocimiento, el fortalecimiento mutuo y una gestión directiva compartida y responsable.

En este sentido, extender la escolaridad es un esfuerzo y una responsabilidad del ámbito público por cumplir y velar por el derecho de niños y niñas a contar con un espacio y un tiempo social significativo y protector, principalmente de aquellos y aquellas que se encuentran en condiciones de mayor vulnerabilidad.

La implementación de la Jornada Extendida es una oportunidad para ofrecer una mejor educación, una escuela más abierta y dinámica, una experiencia más potente y significativa. A través de esta modalidad escolar se procura:

✓ Una escuela que no excluya, sino que afronte su responsabilidad y su razón de ser en torno a una educación obligatoria en igualdad de condiciones para todos y todas.

✓ Que, ante las dificultades de la pobreza social, económica y cultural, la institución se fortalezca en iniciativas pedagógicas que marquen una diferencia para aquellos y aquellas en donde la escuela es tal vez la única posibilidad de ser y estar en el mundo de un modo más digno.

✓ Promover el estudio de los nuevos enfoques didácticos y curriculares en función de una transmisión y producción de conocimiento más rica.

✓ Fortalecer los procesos participativos de reflexión y evaluación institucional que redunden en beneficio de las experiencias de enseñar y aprender.

✓ Que la escuela esté atenta ante los estigmas y prejuicios sociales (de maestros/as, alumnos/as y padres y madres) que discriminan, que establecen fracasos

[29] Referida a la *Convención Internacional de los Derechos del Niño* y en las Leyes Nacionales N° 23.849 y N° 26.075

anticipados, que retacean la confianza en el niño y en la niña, más allá de las diferencias de distinto orden.

Nuestro sistema educativo provincial cuenta además para el nivel, con **escuelas de jornada completa.**

Son escuelas que cuentan con propuestas estratégicas para mejorar los aprendizajes incrementando la participación de los alumnos y las alumnas en las actividades escolares a través de la permanencia diaria dentro de la institución educativa.

El incremento del tiempo de permanencia en la institución escolar se basa en el objetivo central de brindarle a los alumnos otras posibilidades de aprendizaje, no contemplados en la escuela tradicional. Más tiempo para enseñar y aprender confluye en el trabajo pedagógico de la escuela para que los niños y niñas adquieran, a través de experiencias significativas y enriquecidas, el conocimiento que como competencias, habilidades, destrezas y actitudes, los habilita para la convivencia democrática, pluralista y constructiva en la sociedad en que viven.

La implementación de esta modalidad pedagógica es un proceso complejo dada sus implicancias en diversos ámbitos de la política educativa , tales como son la planificación, el rol del director, la participación de la comunidad, el currículum, el financiamiento, pero brinda la oportunidad de disminuir indicadores vinculados con los problemas de la desnutrición infantil, la deserción y la repitencia, al ofrecer un contacto prolongado con los docentes a fin de mejorar los desempeños escolares y procesos de crecimiento de los niños/as con la adquisición de las herramientas intelectuales, afectivas y políticas que los prepare para el ejercicio de su autonomía y ciudadanía

La Provincia de Entre Ríos, dice Sandra Carli[30], funcionó como escenario principal de experimentación e innovación pedagógica a nivel nacional durante las últimas décadas del siglo XIX. La historiadora relata que lo que hoy se nos presenta como tradición provincial, como un capital cultural significativo, sufrió un proceso histórico de constitución en el cual lo nuevo y original tuvo lugar con todas las incertidumbres e imprecisiones que esto conllevaba. En un contexto de tensión entre la autonomía provincial y el gobierno nacional, se implementaron ensayos educativos, siendo el indicador más fehaciente del anclaje civilizatorio dentro del proyecto de organización nacional, la instalación de la Escuela Normal de Paraná.

Con esta impronta en el surgimiento de la escuela pública en la provincia es que hoy nos encontramos con la siguiente distribución de escuelas[31] en la misma:

[30] Carli, Sandra. "*Modernidad, Diversidad Cultural Y Democracia En La Historia Educativa Entrerriana.* (1883-1930)" en Puiggrós, A. (Direc.) "*La Educación En Las Provincias Y Territorios Nacionales (1885-1945)*" Ed. Galerna. Bs.As.1993

[31] Los siguientes cuadros y mapa muestran la distribución de escuelas tanto de gestión pública como de gestión privada según los departamentos de la Provincia de Entre Ríos.

UNIDADES EDUCATIVAS DE NIVEL PRIMARIO COMUN
GESTIÓN ESTATAL Y PRIVADA
FUENTE RELEVAMIENTO ANUAL 2010

Datos al 30 de abril de 2010

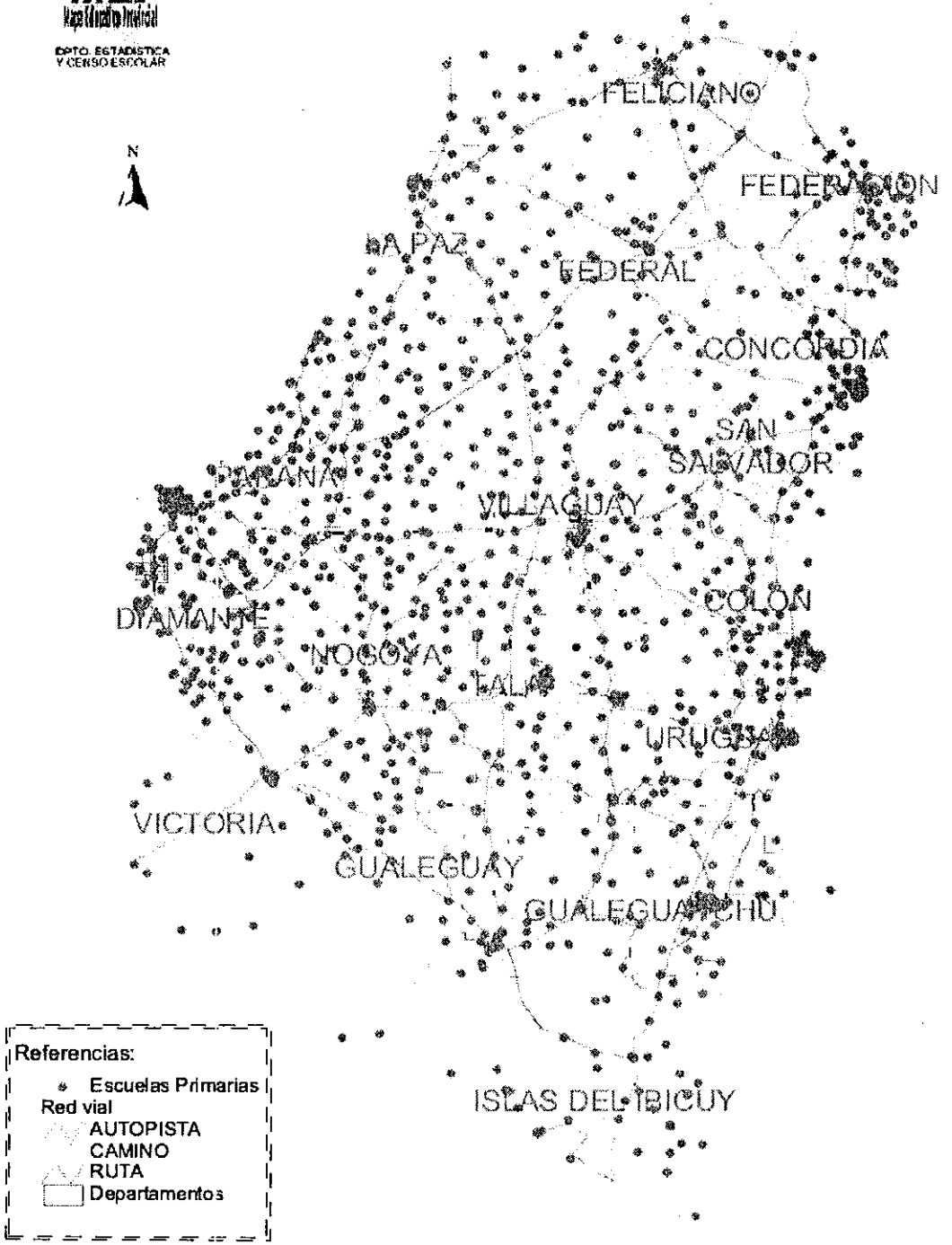
Departamento	Gestión Estatal			Gestión Privada			Total de unidades educativas por Departamento
	Total	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural	
COLON	57	14	43	4	4	0	61
CONCORDIA	65	35	30	22	20	0	85
DIAMANTE	48	11	37	8	5	3	56
FEDERACION	67	16	51	9	8	1	76
FEDERAL	55	7	48	3	2	1	58
FELICIANO	30	4	26	2	2	0	32
GUALEGUAY	55	14	41	4	4	0	59
GUALEGUAYCHU	93	28	65	17	14	3	110
ISLAS DEL IBICUY	27	3	24	1	1	0	28
LA PAZ	97	18	79	8	8	0	105
NOGOYA	89	12	77	4	4	0	93
PARANA	169	69	100	56	53	3	225
SAN SALVADOR	19	4	15	1	1	0	20
TALA	45	9	36	4	3	1	49
URUGUAY	84	23	61	14	10	4	98
VICTORIA	46	10	36	3	3	0	49
VILLAGUAY	96	14	82	2	2	0	98
Total	1142	291	851	162	144	16	1302

El 76% de las unidades educativas del Nivel Primario Común son rurales.

ESCUELAS PRIMARIAS DE LA PROVINCIA DE ENTRE RIOS

DPTO. ESTADISTICA Y CENSO ESCOLAR

Fuente: Relevamiento Anual 2010



5. MARCO GENERAL DEL DISEÑO CURRICULAR

5.1 El Curriculum

El currículum es una herramienta de la política educativa que tiene un valor estratégico específico, ya que comunica el tipo de experiencias educativas que se espera se ofrezcan a los alumnos en las escuelas y desarrolla marcos conceptuales para revisar las prácticas docentes y potenciarlas para la transformación.

A su valor para expresar y orientar el sentido formativo de la experiencia escolar y para asegurar los compromisos del Estado, se le suma su capacidad para generar un proyecto de trabajo en cada escuela que haga posible que la distancia que siempre media entre la prescripción y las prácticas, se resuelva en términos de un enriquecimiento de las experiencias educativas de quienes asisten a las escuelas en calidad de alumnos y alumnas. **Concebir el currículum como una herramienta de trabajo para los equipos docentes, implica su conocimiento por parte de este equipo, su análisis en el contexto específico de actuación, su utilización para la recuperación de prácticas valiosas y transformación de aquellas que se considere necesario mejorar**.

Adoptamos una concepción de currículum que contempla tanto los documentos curriculares (diseños, propuestas, materiales de desarrollo curricular) como las prácticas concretas que se expresan en los procesos de enseñanza y de aprendizaje. Es decir, no sólo lo que se establece a través de documentos, sino también lo que efectivamente se enseña (en forma explícita o implícita) y se aprende en el aula. En nuestro caso, al hablar de documentos, hacemos referencia tanto a los marcos generales y orientativos de los Núcleos de Aprendizaje Prioritarios (NAP)[32] como a los Cuadernos para el Aula aprobados por el Consejo Federal de Educación, marcando los acuerdos marco para las provincias y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires; como así también a las prescripciones propuestas en los Documentos Curriculares Provinciales, propiciando una lectura y un diálogo enriquecedor entre estos textos.

El currículum adquiere, por lo tanto, significación en su construcción y contextualización como proceso activo que no es ya un simple plan de clases, un examen estandarizado, una serie de objetivos, contenidos y estrategias metodológicas, ni un documento para archivar. La legitimidad de este proceso de construcción radica en ofrecer y garantizar las mejores experiencias de formación en las trayectorias de los alumnos y alumnas, que son singulares y propias.

Si se instala en **la institución educativa la problemática curricular como eje de discusión permanente y se estimula al equipo docente a producir una lectura analítica del currículum en sus diferentes versiones (tanto en la documental como en las prácticas) aparecen ineludiblemente, una serie de interrogantes** que implican repensar la escuela en su dimensión pedagógica en procura de otorgar pleno sentido al *proyecto formativo,* propiciando la construcción de una "mentalidad curricular". Esto es, una mentalidad que comprenda al currículum como un proyecto formativo global, que incluya fases o etapas articuladas a una totalidad que le da sentido.

Al entender al currículum en un sentido más complejo que el de la prescripción, nos permite ampliar una visión del mismo que **recupera la dimensión de las prácticas educativas y la reflexión de directivos y maestros como promotores de experiencias**

[32] Estos acuerdos formulados en el seno del Consejo Federal de Educación explicitan sus propuestas garantizando para todos los niños de nuestro país aprendizajes iguales y movilidad por todo el territorio nacional, en nombre de la justicia social.

formativas. En este marco recuperamos la categoría de currículum que trabajan diversos autores[33] en tanto Proyecto Formativo Institucional.

5.2. La Institución Educativa

Pensar en la escuela primaria de hoy implica considerar el lugar que ocupa el conocimiento en ella y qué saberes se enseñan y se aprenden en ella. La definición de los saberes que constituyen el currículum escolar pone de manifiesto una jerarquía de valores, contenidos y normas que la escuela considera prioritario enseñar.

Esta escuela se constituye también como un espacio privilegiado para la construcción de diversas subjetividades que en ella se manifiestan, se relacionan, se transforman. El modo en que entre ellas interactúan construye una identidad institucional particular, propia de cada escuela. Recuperar esta cultura escolar propia, generar espacios de interacción y nuevos, habilitar espacios de participación para todos los miembros de la comunidad educativa constituye un desafío siempre presente para la gestión escolar.

Este modo de mirar la realidad de la escuela, implica necesariamente redefinir el rol de cada actor institucional, recuperar la autoridad pedagógica sustentada en el conocimiento de la normativa y de los saberes acordados, las competencias profesionales requeridas y la apertura a nuevos modos de pensar los espacios, tiempos y agrupamientos de alumnos en la escuela.

La institución escolar debe recuperar su sentido como escenario de saberes y experiencias diversas, referidas no solo a la incorporación de contenidos, sino también a la diversidad de materiales y elementos capaces de generar otros conocimientos, posibilidades e interrogantes. "Esto es lo que permite pensar en la inclusión real de los niños y niñas, no solo a los que aún no están en la escuela, sino también a aquellos que ya están dentro de ella, pero que continúan, en algunos aspectos, siendo excluidos.[34]

Actualmente en nuestras instituciones asisten alumnos y alumnas con trayectorias escolares diversas, algunas ya iniciadas y otras por transitar. **La escuela primaria tiene el deber de aportar pedagógicamente al desarrollo de esas trayectorias para que los niños y niñas aprendan a vivir en sociedades más complejas, con el reconocimiento del valor de la pluralidad y de la diversidad, construido a partir de las experiencias que dan lugar a la concurrencia de distintas perspectivas culturales**. En ese marco las prácticas institucionales deben garantizar el itinerario continuo y completo para todos y todas en el sistema educativo, puesto que la responsabilidad de educar tiene que ver con la iniciativa de una oferta de ampliación identitaria dirigida a todos y disponible para todos.

Frente a **la visibilización de diversas infancias, es necesario que las prácticas institucionales interpelen y resignifiquen las formas de trabajo pedagógico, siendo capaces de encarar un proyecto sostenido que busque cambios en la relación de los alumnos con el saber, en los modos de intervención del educador, con la comprensión de la dimensión temporal para situar la enseñanza en términos de distinción, de oportunidad y de apertura a otra temporalidad.**

Si el aprendizaje es un proceso constructivo interno, entonces **la enseñanza debería plantearse como un conjunto de acciones dirigidas a favorecer precisamente los procesos de aprendizajes de los alumnos/as.** Por ello es importante tener en cuenta que el docente debe focalizar su atención sobre sus representaciones y sus

[33] Esta idea es una síntesis de planteos que realizan Alfredo Furlán (1996), Nora Alterman (Ibidem) y Octavio Falconi (2006).

[34] Ministerio de Educación de Argentina. "*Problemáticas Educativas Contemporáneas*". Buenos Aires. 2009

comprensiones que, como imaginarios construidos, intervienen en dicho proceso. El conocimiento que se produce en diferentes ámbitos sociales (científicos, artísticos, filosóficos, de la vida cotidiana, del trabajo, etc) se reelabora creativamente en las prácticas de enseñanza y de aprendizaje, transformándose en conocimiento escolar.

En esta mirada **resignificar el mandato fundacional de la escuela es reconocerla en su responsabilidad de promover el trabajo con el conocimiento. Pero este saber no debe ser transmitido como algo cerrado, ya elaborado por otros, sino que debe posibilitar la interrogación, la pregunta, la curiosidad.**

La escuela tiene que asegurar que todos lo que asisten a ella en calidad de alumnos se apropien de un conjunto de saberes de campos muy diversos, seleccionados para su transmisión a todos/as. Para ello, es necesario comprender y situar a los docentes, quienes mediante la reflexión y la conceptualización de las prácticas de enseñanza, producen el saber didáctico. Es a través de este saber que se establece el sentido de lo que se enseña para que, a través de sus intervenciones, los alumnos puedan avanzar en el dominio de los saberes propios de los campos que componen la propuesta educativa. El diseño curricular es el dispositivo escolar por excelencia para la transmisión de estos saberes y para generar instancias colectivas para los aprendizajes. De esta manera la **escuela** es también un **lugar donde se producen estos saberes y donde los docentes son también productores.**

Es menester tener presente que la educación exige centrarse en la relación entre sujetos, una relación muy particular que atañe a docentes, quienes intervienen desde sus propósitos para **construir los vínculos pedagógicos con sus alumnos basados, en la confianza y el reconocimiento como condiciones para su inserción en el mundo y la construcción de sí mismo.**

Una educación basada en el reconocimiento de los derechos conlleva un trámite institucional que resguarda los espacios de participación democrática y colectiva, donde los sujetos responsables de educar pueden discutir sentidos alternativos para las prácticas pedagógicas como modo de garantizar el acceso igualitario a la cultura y al conocimiento.

Revisar y reformular las prácticas educativas conlleva el propósito de fortalecimiento de los proyectos educativos institucionales en el sentido de habitar nuevas y mejores oportunidades de inclusión educativa para todos y todas, para lo cual, las condiciones sociales y pedagógicas de igualdad exigen partir, en muchos casos, de la superación de anticipaciones y predicciones, de la modificación de prácticas cristalizadas, que actúan como designios del fracaso escolar.

El proyecto formativo institucional cobra sentido en la organización y desarrollo de las acciones que lo hacen posible. Desde esta comprensión, la gobernabilidad pedagógica es la cualidad inherente que se sustenta en la cultura de la participación y de la colaboración, con el resguardo de los niveles de autonomía, creatividad e innovación.

En el marco de esta cultura institucional, la función de liderazgo del Equipo Directivo radica en su capacidad de convocatoria al colectivo de sus docentes, para la más auténtica concreción de su proyecto. Son los acuerdos de los equipos los que entraman la propuesta pedagógica y la fortalecen en la producción de diseños alternativos que conectan la metodología de la enseñanza con los contenidos de la transmisión para enriquecer las experiencias de aprender.

5.3 Los sujetos del aprendizaje y de la enseñanza

➢ *El sujeto pedagógico que transita la escuela primaria*

Pensar en el Sujeto Pedagógico de hoy en la escuela primaria, constituye una cuestión central en la formulación del Diseño Curricular para el Nivel. Como propuesta de política educativa, la misma parte de su **reconocimiento como sujeto de derechos, cuya educación debe ser garantizada.** En este sentido la escuela se concibe como ámbito primordial de constitución de identidades, de apropiación y producción del conocimiento en trayectorias de formación y de restauración de derechos para aquellos que pertenecen a contextos de vulnerabilidad y también deben tener oportunidades valiosas de aprender a lo largo de su trayectoria educativa.

En el marco de una concepción relacional, el sujeto pedagógico se configura en el vínculo entre el docente y el alumno. Es en el acto educativo donde se establecen las relaciones que ponen como eje la enseñanza, asumida desde la perspectiva de la complejidad con el reconocimiento y la significación de la multiplicidad y de las singularidades en juego.

En contraposición, hoy reconocemos que cada sujeto construye su identidad en relación con otros/as y a partir de múltiples experiencias. La escuela, hoy más que nunca, se despoja de la figura del alumno/a como sujeto homogéneo para encontrarse con plurales identidades infantiles que chocan – con mayor o menor intensidad – con la identidad escolar esperada por la institución.

No es posible, entonces, **hablar de la infancia, como concepto capaz de abarcar todas las manifestaciones y procesos involucrados en lo infantil. Más bien deberíamos hablar de la existencia de múltiples infancias en virtud de la diversidad –y a veces desigualdad- que caracteriza a los sujetos sociales.** En nuestra provincia y nuestro país, la situación socioeconómica quizás sea la dimensión que con mayor fuerza opera en los recorridos vitales diferenciados y desiguales: niños/as que trabajan y se constituyen en sostén económico de sus hogares, que están en situación de calle, con necesidades educativas especiales; niños/as que en su tiempo libre forman parte de agrupaciones culturales o deportivas, entre otras.

La concepción relacional del sujeto pedagógico sitúa el vínculo del docente y el alumno, en la dimensión de las múltiples relaciones que se establecen entre los diversos sujetos sociales que ingresan e interactúan en la escuela, constituyéndose en educadores y educandos mediados por el currículum.

Pensar la enseñanza, por lo tanto, remite inexcusablemente a repensar en el sentido del conocimiento que trasmite la escuela, en la construcción del contenido escolar y la didáctica que lo orienta, reconociendo su diferencia cualitativa con los saberes y prácticas propias de los ámbitos científicos de referencia. Por otra parte, es necesario superar la adscripción de muchas prácticas pedagógicas a las psicologías del desarrollo, las que sostienen una mirada normalizada del desarrollo infantil.

Esta postura modifica sustancialmente las interacciones que frecuentemente se producen en las instituciones escolares. Es así que se propone la organización de una escuela en la que todos/as sus miembros –docentes, alumnos/as, comunidad- puedan participar, tomar decisiones, comprometerse, pronunciar su palabra y ser escuchados/as, idear proyectos de vida, para favorecer así la democratización de los espacios escolares. Estos aspectos deberán reflejarse en la propuesta formativa de la institución educativa.

El desafío de la escuela de hoy consiste en reconocer estas diferencias para que su proyecto formativo institucional se apoye en los acuerdos que se establezcan entre los

equipos docentes de los ciclos y de las áreas, en busca de conexiones entre los saberes, los contenidos de transmisión[35] y las metodologías de la enseñanza, generando con ello nuevas formas de vinculación con el saber, con la construcción del conocimiento y su utilización como potencialidades de experiencias de aprendizajes diversificadas.

Reconocer y asumir la heterogeneidad como rasgo que caracteriza a los sujetos que transitan este nivel nos remite a la perspectiva de la complejidad, que permite mirar de otra manera la vida en la escuela y en el aula. Ello hace imprescindible la búsqueda de otros modos de intervención en procura de ampliar situaciones de interacción como oportunidades de proveer a la continuidad pedagógica para revertir la desigualdad escolar, el abandono y la repitencia.

La estructura del nivel requiere de acuerdos institucionales que permitan garantizar la enseñanza y los aprendizajes en un marco de mayor comprensividad y continuidad de los ritmos y los tiempos singulares que caracterizan las múltiples trayectorias de los alumnos y alumnas que las transitan.

- ***El sujeto docente***

En el marco de los cambios que las nuevas regulaciones del sistema educativo nacional y provincial han impulsado y, en función del espíritu que atraviesa los documentos curriculares que introduce este marco general, es importante destacar que la concepción relacional del sujeto pedagógico plantea como ineludible considerar a directivos/as y maestros/as como agentes activos e irremplazables para la toma de decisiones curriculares.

En este sentido, la mediación que los/as maestros/as hacen al interpretar las indicaciones curriculares, al descontextualizar y recontextualizar los saberes propios de las distintas disciplinas –producidos por otros/as en otros contextos y que son patrimonio y legado común- para re-crearlos y transmitirlos, los/as ubica como profesionales críticos/as capaces de dar sentido a su diario accionar. **Los/las maestros/as deben ser productores/as de conocimiento, de un conocimiento relacionado con la transmisión cultural y la generación de condiciones que hacen posibles los aprendizajes en cada uno de los contextos específicos.**

Los/as maestros/as se encuentran interpelados cotidianamente por la multiplicidad de funciones y tareas, muchas de ellas cruciales e imprevisibles, para las cuales deben aplicar su habilidad, su experiencia y su saber acumulado en las circunstancias específicas del aula – siempre únicas e irrepetibles-, que provocan la búsqueda de estrategias que organicen su acción. Sensibles ante las diferencias sociocontextuales de sus alumnos/as y de la comunidad local en la que se inserta la escuela, se desafían a sí mismos/as al analizar reflexivamente sus prácticas de enseñanza, con el fin de revisarlas y mejorarlas. Así, transforman sus experiencias en conocimiento profesional y participan en el desarrollo curricular como actores protagónicos de la acción pedagógica. Para ello, deben apropiarse crítica y reflexivamente de los documentos curriculares como instrumento esencial de su práctica educativa, deben profundizar su conocimiento acerca de los contenidos disciplinares a transmitir y encontrar procedimientos originales para no enajenar su tarea.

La sociedad en la que estamos hoy insertos, reclama intervenciones docentes cada vez más creativas. Requieren una incesante búsqueda de estrategias variadas, significativas y pertinentes. Esto es lo que permite reconocer que no alcanza con saber aquellos conocimientos a transmitir sino que es preciso, además, construir claves para desarrollar

[35] El término "transmisión", está citado aquí en el sentido con que lo trabaja Violeta Nuñez: "*tanto los procesos de transmisión como de adquisición de los recursos culturales que posibilitan la incorporación de los sujetos a la actualidad de su época*". Nuñez, V *Pedagogía Social. Cartas para Navegar en el Nuevo Milenio.* Santillana. 1999. Resignifica así este concepto "*vinculándolo con el concepto de adquisición, con los destinatarios del legado de la cultura y la acción educativa*". Cardoso, M.Z. *Tesis de M*aestría. 2009.

buenas prácticas de enseñanza que a su vez se amalgaman con el compromiso ético de presencia y confianza en las posibilidades de todos/as para aprender.

Aquí juega un papel fundamental la biografía escolar de cada educador/a, su formación inicial y el proceso medular de educación continua que se produce cotidianamente en el territorio de la escuela con sus pares y colegas. El saber docente, sostenido y acompañado por el Estado que garantiza el derecho a enseñar y a aprender, demanda hoy generar los espacios de producción y circulación de aquellos saberes para ubicarlo en el centro del escenario pedagógico, como parte de una comunidad profesional que destituya la aparente soledad de su acción y renueve diariamente su compromiso ético y social con la escuela.

- **La complejidad que constituye a los sujetos sociales complejos**

El término sujeto contiene en sí mismo la noción de relación, de estar unido a – sujeto a - una psiquis, un lenguaje, una sociedad, una cultura, una historia, un ambiente y a otros sujetos. Sujeción que no ha de entenderse como determinación, sino como condición de identidad que habilita y potencia su formación y el desarrollo de sus atributos como sujeto y como persona.

Tanto el alumno/a como el/la docente que, mediados por el conocimiento, conforman el sujeto pedagógico son sujetos sociales complejos.

A continuación, se desarrollan algunos de los aspectos que hacen a esta complejidad.

- ***Sujetos históricos***

En tanto sujetos históricos están situados/as en un determinado momento de la historia, en un presente que configura el escenario de su constitución, un presente conformado por las continuidades y rupturas de un pasado y por los escenarios futuros imaginados, proyectados o negados. El sujeto histórico, sin embargo, no está determinado en su totalidad por las estructuras sociales producidas históricamente. Por un lado, porque es un sujeto inconcluso, siempre en construcción; proceso que resulta conflictivo. Por otro lado, porque también las estructuras son incompletas y tienen fisuras y son los sujetos los que con su acción contribuyen a su creación, conservación y/o destrucción.

El conocimiento del pasado hace posible el conocimiento del presente y las representaciones del hoy, resignifican la comprensión de la historia. A su vez, el sujeto en su relación con otros, proyecta un futuro que no está determinado. Por ser un proyecto humano, puede ser previsto, pensado e inventado a partir de los múltiples anticipos que la educación permite instituir.

- ***Sujetos e interculturalidad***

Décadas atrás, la escuela intervenía, desde un lugar privilegiado, en la conformación identitaria de los ciudadanos/as, intentando ocultar las diversidades culturales y las desigualdades socioeconómicas, fortaleciendo así la idea de una cultura hegemónica y homogeneizante. La identidad construida en función del rol de los sujetos dentro de la institución educativa (docente y alumno/a) dominaba por sobre las otras identidades que las conformaban. La heterogeneidad que siempre ha caracterizado a los sujetos estaba invisibilizada.

En contraposición, hoy reconocemos que cada sujeto construye su identidad en relación con otros/as y a partir de múltiples experiencias. La escuela, hoy más que nunca, se

despoja de la figura del alumno/a como sujeto homogéneo para encontrarse con plurales identidades infantiles, juveniles y de adultos/as que chocan – con mayor o menor intensidad – con la identidad escolar esperada por la institución.

En el interior de la institución educativa no nos encontramos con "docentes" y "alumnos/as", sino con múltiples formas de ser docente y alumno/a. Unos/as y otros/as están constituidos/as por diversidades de género, de generación, de lenguaje, de etnia, de consumos y prácticas culturales, de proyectos, de religión y creencia y por desigualdades socioeconómicas, que involucran también diferencias en las matrices de acción, pensamiento, creencias y sentimientos.

No es posible, entonces, hablar de la infancia, la adolescencia y la juventud como conceptos capaces de abarcar todas las manifestaciones y procesos involucrados en lo infantil y lo juvenil. Más bien, deberíamos hablar de la existencia de múltiples infancias, adolescencias y juventudes, en virtud de la diversidad que caracteriza a los sujetos sociales. En nuestra provincia y nuestro país, la situación socioeconómica quizás sea la dimensión que con mayor fuerza opera en los recorridos vitales diferenciados y desiguales: niños/as y jóvenes que trabajan y se constituyen en sostenes económicos de sus hogares, adolescentes que proyectan su futuro universitario, jóvenes que viven su paternidad/maternidad a edades muy tempranas, niños/as que en su tiempo libre forman parte de agrupaciones culturales o deportivas, entre muchas otras.

Es así que, en este documento, desde la perspectiva intercultural se destacan tanto las diversidades lingüísticas como las discursivas. En situaciones de aprendizaje y de enseñanza los sujetos utilizan el lenguaje – los textos orales y escritos y la conversación- para construir, ampliar, modificar e integrar conocimientos. No se trata sólo de hablantes / escritores / oyentes / lectores, también son miembros de grupos y de culturas. Las reglas y las normas discursivas de los sujetos comportan significados, creencias, sistemas de pensamiento, es decir, son dimensiones cognitivas que están insertas y se revelan en situaciones y estructuras sociales. Estas prácticas discursivas – configuradoras de pensamiento – son de carácter social y generalmente portadoras de intereses e ideologías del grupo de pertenencia.

A partir de la consideración de estas diversidades, las interacciones complejas entre grupos y sujetos abren posibilidades de intercambio en el conocimiento para la comprensión de otras lógicas y de otros sentidos atribuidos al objeto de enseñanza o al trabajo escolar. Por ello, las prácticas discursivas desde la perspectiva de la diversidad lingüística e intercultural son fundamentales en la formalización de habilidades de pensamiento y en las configuraciones ideológicas y cognitivas.

En síntesis, en las instituciones educativas de la Provincia de Entre Ríos, se propone una intervención que oriente y favorezca la interrelación entre culturas, no entendida como "tolerancia hacia lo diverso"; sino desde una perspectiva intercultural, que valore la interacción y comunicación recíprocas y comprenda a las diversidades desde una perspectiva de derechos.

✓ ***Sujetos de derecho***

Educadores/as y educandos son sujetos de derecho. El avance en el reconocimiento de los niños, niñas y adolescentes, legalizado y legitimado en la Declaración de Derechos Humanos y en la Convención sobre los Derechos del Niño – reconocidas en

las Constituciones Nacional y Provincial – marcan derechos y obligaciones respecto de estos grupos etáreos[36].

La institucionalización de estos marcos legales, sientan las bases para la transformación del sistema de atención a la infancia en su totalidad, fuertemente signado por las prácticas vinculadas a la doctrina de la situación irregular, que se legitimara en nuestro país con la sanción de la Ley de Patronato en 1919, hasta hace pocos años vigente. En este proceso de transformación, aún resta camino por recorrer para la materialización de los principios legales en prácticas e instituciones concretas.

La doctrina de la situación irregular definía negativamente a los niños/as y jóvenes a partir de sus carencias, es decir, se los/as consideraba personas incompletas, que no tenían saberes, ni capacidades, ni gozaban de los mismos derechos fundamentales que se les reconocían a los adultos/as. Por esa razón, debían ser objeto de "protección" y tutela por parte del Estado, que debía intervenir y controlar a aquellos niños/as que propendieran a una conducta peligrosa, irregular, antisocial, aún antes de que cometieran alguna falta a las normas. Esta perspectiva acerca de la infancia no sólo rigió en términos jurídicos, sino que constituyó una matriz socio-cultural, impuso determinadas lógicas de acción y pensamiento que operan aún hoy en prácticas y discursos sociales e institucionales.

Buscando apartarnos de esta lógica y en el marco de la Convención Internacional sobre los Derechos del Niño, y la nueva Ley de Educación Provincial, la Educación Primaria concibe a los niños/as como sujetos de derecho, es decir, como actores sociales clave, protagonistas activos/as de la comunidad y, por lo tanto, no sólo portadores/as de derechos futuros, sino sujetos que deben ejercitar sus derechos en el presente. Desde esta perspectiva los niños/as son ciudadanos/as plenos/as. No deben esperar a la mayoría de edad para gozar de su ciudadanía, sino que se constituyen en ciudadanos/as desde su nacimiento.

Esta postura modifica sustancialmente las interacciones que frecuentemente se producen en las instituciones escolares. Es así que se propone la organización de una escuela en la que todos/as sus miembros –docentes, alumnos/as, comunidad- puedan participar, tomar decisiones, comprometerse, pronunciar su palabra y ser escuchados/as, idear proyectos de vida, favoreciendo así la democratización de los espacios escolares. Estos aspectos deberán reflejarse en la propuesta formativa de la institución educativa.

✓ ***Sujetos y ambiente***

La cuestión ambiental ha cobrado importancia desde las últimas décadas del siglo XX y es hoy en día una temática ineludible. La degradación del ambiente – ecológico se demuestra en múltiples problemáticas: a nivel mundial – en los cambios climáticos, las guerras por el petróleo, los conflictos por el agua – y a nivel regional – en el deterioro de los recursos naturales causado por los monocultivos, por ejemplo la soja, la contaminación de nuestros ríos y el no tratamiento de los residuos urbanos-.

La crisis del ambiente-ecológico deviene de la intervención que la sociedad ejerce sobre el mismo. La degradación ambiental-ecológica se traduce además en degradación social –en descomposición del tejido social-.

De esta manera, los modelos de desarrollo que han caracterizado a la modernidad evidencian, más que nunca, la insustentabilidad de sus principios. Son principios basados en un "progreso" científico y tecnológico hegemónico, que suponen la exclusión de millones

[36] Los derechos y obligaciones a los que hacemos referencias han sido plasmados en la Ley 26061 de Protección Integral del niño, la niña y adolescentes, que deben guiar el accionar de todos aquellos que intervienen con niños, niñas y adolescentes.

de ciudadanos/as y que han cosificado a la naturaleza como objeto de estudio sin reparar en la intervención de la acción humana sobre ella, ni en el impacto social que esto significa. Desde esta concepción, se imponen modelos de desarrollo productivo a corto plazo, con el fin de obtener mayores ganancias, sin considerar las dinámicas y temporalidades ecológicas y culturales de largo plazo.

En contraposición a la visión del ambiente como "escenario natural" en el que las personas desarrollan su existencia, es decir, como algo ajeno y externo a lo social, el currículum de la Provincia de Entre Ríos, adopta una concepción que lo entiende como el resultado de interacciones entre sistemas ecológicos, socio-económicos y culturales.

Nuestra provincia propicia una educación ambiental que enfatiza la formación de sujetos críticos, sensibles a la crisis del ambiente y activos/as en la creación de prácticas sustentables. El Consejo General de Educación ha desarrollado un proceso de construcción integrando la Educación Ambiental en el sistema educativo formal y teniendo como base la legislación vigente, crea el Programa de Educación Ambiental por Resolución Nº123/07 C.G.E. transversal a todos los niveles y modalidades del sistema educativo. Por esa razón, los diseños y propuestas curriculares vinculan los contenidos y enfoques de las distintas áreas del conocimiento con los de la educación ambiental, destacando los derechos y las prácticas en relación con el ambiente y promoviendo la superación de visiones fragmentadas. Asimismo, habilita los debates acerca del desarrollo, la sustentabilidad, la calidad de vida, la producción y el trabajo, la ciencia y la tecnología, la ciudadanía, etc., en el marco de una pedagogía, basada en el diálogo entre saberes socialmente productivos que aporten nuevas relaciones al entramado entre la sociedad y la naturaleza. En la implementación de los diseños y propuestas curriculares en los procesos de enseñanza resulta indispensable abordar esta complejidad atendiendo a los procesos locales, que por su cotidianeidad y aproximación vital, favorecen una comprensión global de los problemas de la relación sociedad-naturaleza.

✓ ***Sujetos y familias***

En las últimas décadas, el modelo tradicional de la familia nuclear se ha transformado: cada vez es más evidente que los hogares de muchos de nuestros/as alumnos/as no están conformados por un padre, una madre y uno o más hijos/as con roles y funciones predeterminados. Este arquetipo coexiste actualmente con otros modos de organización familiar cada vez más diversos. Las expectativas sociales basadas en la representación tradicional de familia propician valoraciones complejas que provocan diversas repercusiones en aquellos sujetos que no responden al modelo familiar socialmente aceptado.

Sin embargo, sea cual sea la configuración del grupo primario de referencia que ocupa el lugar de familia, se reconoce su significado en la vida de cada sujeto a partir del componente afectivo de las relaciones que la estructuran, de los lazos de solidaridad y de afinidad que la caracterizan y de la función de inscripción del sujeto al mundo social y cultural por medio de la interiorización de esquemas de percepción y legitimación de la realidad. Todos ellos son componentes que determinan la primera filiación de un sujeto sobre la que se funda el proceso de conformación identitaria.

Frente a la realidad de esta diversidad las escuelas deberán resignificar sus idearios asumiendo las representaciones sociales acerca de la constitución de la familia, las prácticas y los valores que la sostienen y las funciones que deben cumplir. Ello permitirá que las instituciones educativas superen actitudes de exclusión desvalorización e incomprensión hacia aquellas personas que forman parte del grupo de socialización primaria del niño/a o joven.

Es en este sentido, que uno de los desafíos de la escuela consiste en explorar formas creativas de comunicación, convocatoria y encuentro con las familias, estableciendo espacios de respeto, colaboración y diálogo y afianzando vínculos que potencien los aportes de ambas en la socialización y educación de los alumnos/as.

5.4 La planificación como recurso para anticipar y revisar prácticas

Enseñar es hacer un sitio para el otro ofreciéndole los medios para que pueda ocupar ese sitio, pero que pueda hacerlo en la constitución e inscripción de su diferencia. No puede ser sino una acción, "un hacer" en constante reformulación, recreación e invención, imposible de ser pensada una vez y para siempre.

Cada situación de enseñanza y aprendizaje es un acontecimiento y por ello **la planificación, la organización previa, la predicción acerca de lo que la intencionalidad educativa ha de poner en juego son sólo indicaciones, como el libreto de una obra de teatro, que adquieren plenitud en las prácticas de enseñanza.**

La intervención educativa presupone la anticipación para considerar que el trabajo de enseñar puede presentar obstáculos que vienen de lejos y se reiteran. Anticiparse es el gesto político de sostener el trabajo con la obstinación que supone la exigencia de seguir elaborando, buscando nuevas formas teniendo en cuenta que ello no será sin renuncia.

La planificación de las situaciones de enseñanza en el marco de los ciclos resulta orientada por los propósitos establecidos para las trayectorias demarcadas en el tiempo escolar, que no es regular ni monocrónico. La planificación del docente es la expresión de un propósito deliberado de intervenir de manera organizada con sentido pedagógico para que los aprendizajes ocurran, se susciten, con la tensión que se produce entre los logros y los ritmos singulares.

Es justamente el juego entre la previsión y el acontecimiento lo que dinamiza las prácticas pedagógicas sostenidas en la pregunta que actualiza su pertinencia y potencialidad.

En los propósitos de la enseñanza, en la forma de planificación, se perfilan modos de concebir al otro no solo en su identidad, en sus capacidades y potencialidades sino también en lo que aún no es y que se vislumbra como horizontes de alcances para acompañar las trayectorias que son singulares.

Pensar a la enseñanza y su planificación como práctica situada y ocasional, exige poder considerar una multiplicidad de factores que la condicionan (el conocimiento, el tiempo, el espacio, los recursos materiales y simbólicos, el currículo, los sujetos, los valores, las creencias, los espacios sociales, entre otros) donde cobra sentido la variedad y la significación de las actividades, junto a la riqueza de los ambientes y la multiplicidad de los recursos.

Por tanto planificar para enseñar es intervenir, cuya acepción puede ser asociada al de interrupción.

Resignificar esta idea en términos de enseñanza nos permite establecer el sentido de interrumpir cuando ello implica generar, provocar un vínculo que como interlocución, permita el reconocimiento de un lugar de responsabilidad que es del educador y que desde propósitos establecidos debe direccionar y sostener un horizonte común con el trabajo de garantizar igualdad de oportunidades para todos/as.

En relación con las responsabilidades organizativas y de anticipación de los acuerdos docentes se considera deseable en el ámbito de la escuela la planificación a nivel institucional, la de equipos docentes por ciclo y la planificación en el aula. Todo ello desde

un lugar estratégico y sistémico que enlaza estos ámbitos de decisiones y construcciones flexibles y que operan de guía para las prácticas.

En las instituciones educativas suelen circular diversos formatos de presentación de las planificaciones con diferentes alcances temporales. Por eso se considera conveniente comprender el sustento teórico al que responde cada una de esas posibilidades y ponerlo en discusión en las reuniones institucionales. Pero lo que sí debe estar en cada una de ellas son los siguientes elementos:

- Propósitos de la enseñanza: expresan la intencionalidad pedagógica, ya sea de la clase o del ciclo lectivo. Es un punto de partida y el horizonte que orienta cada una de las estrategias didácticas y actividades que se planifican.

- Contenidos: expresan el "qué enseñar". Si bien en el presente documento se brinda una selección de los mismos, corresponde al docente secuenciarlos, profundizarlos de acuerdo al grupo de niños y niñas que aprenden.

- Estrategias metodológicas: Se constuyen como el "camino" que se traza el docente para que los niños y niñas aprendan. La definición de las estrategias corresponde a docente, incardinándose en ellas cada una de las actividades, siguiendo los criterios de coherencia y continuidad. Se pretende también que se planifique de acuerdo a una diversidad de formatos que le permitan a todos acercarse al conocimiento.

- Actividades: Si bien pertenecen a estilos de planificación de corto plazo, guardan coherencia con el resto de los elementos curriculares presentes en la planificación anual/trimestral. El sentido de la actividad no está en sí misma, sino en la posibilidad de aprender, comprender, aplicar, reflexionar que le brinden al alumno.

- Evaluación: superando la idea de evaluación como "acreditación" de saberes, es pertinente aquí recuperar la noción de evaluación de seguimiento diaria, formativa. Es decir, de qué manera el docente recolectará los datos que le permitan comprender el nivel de apropiación de los conocimientos del alumno y la pertinencia de las estrategias utilizadas para tomar decisiones que permitan mejorar los aprendizajes de los niños y niñas.

5.5 La evaluación educativa

La complejidad existente tanto en la realidad escolar como en el ámbito de la enseñanza y el aprendizaje nos interpelan en relación a las prácticas de evaluación presentes en las escuelas. Es necesario reconocer que la evaluación forma parte del proceso de la complejidad de la enseñanza y del aprendizaje como un elemento más de los mismos. Por ello, se constituye en una herramienta fundamental del docente para tomar decisiones en torno a dichos procesos. No es, por tanto, una herramienta de exclusión, segregación ni clasificación relacionada a los estudiantes, aunque tradicionalmente haya habido prácticas escolares que así lo evidenciaban.

La consideración de los trayectos educativos heterogéneos, de las múltiples realidades presentes en las aulas, de las experiencias educativas diversas, la repitencia y la deserción complejizan aún más la perspectiva de análisis de las prácticas evaluativas en el aula y en la institución escolar.

"En este contexto de contradicciones entre necesidades y posibilidades, procuramos acercar fundamentos, estrategias, escalas de calificación desde una concepción de evaluación pensada como:

- Práctica social, que no es tarea única del docente, sino responsabilidad de los equipos docentes y de toda la institución, estableciendo acuerdos en torno a qué, cómo, cuándo y para qué evaluar.

- Que se desarrolla en forma colegiada, es decir, responsabilidad de equipos institucionales que permita articular espacios de reflexión acerca de las prácticas evaluativas institucionales.

- Mediante información compartida con los alumnos, sobre procesos, logros, decisiones, asumiendo el carácter comunicacional de la enseñanza y de la evaluación

- Como fundamentalmente multirreferenciada, en la que participan muchos actores institucionales además de los docentes, cuya función la entendemos desde el mismo rol que en la enseñanza: como guía".

Pensar en la evaluación, entonces, no es referirse solo a los alumnos sino a todos los que intervienen en este proceso, fundamentalmente a las propuestas pedagógico-didácticas, a "las decisiones curriculares y a los modelos de gestión" [37]

Tradicionalmente, se ha relacionado la evaluación con el examen, como un instrumento para validar la calificación y la promoción. Hoy, con el modo de concebir los procesos de enseñar y de aprender es urgente considerar la propuesta de una evaluación formativa.

"La contradicción entre el espíritu formativo y el certificativo no puede ser superada por arte de magia, pero será tanto más soportable cuanto se desarrolle una pedagogía diferenciada eficaz. La apuesta prioritaria no es suprimir toda evaluación sumatoria o certificativa, sino crear condiciones de aprendizaje más favorables para todos, principalmente para los más desfavorecidos.[38]"

Junto con las consideraciones acerca de la heterogeneidad y diversidad en la composición del grupo escolar, debemos tener en cuenta también en la evaluación, la gran variedad de estilos de aprendizajes, intereses, períodos de concentración, memorias, ritmos, tipos de inteligencia, niveles de conocimiento.

La propuesta de una evaluación formativa supone comprenderla de manera procesual, respaldada por el conocimiento que el docente posee de las formas de aprender de los alumnos que supone intervenciones pedagógicas individualizadas que reconozcan la diversidad de los alumnos. En este sentido, se puede decir que evaluar es "estimar el camino ya recorrido por cada uno y, simultáneamente, el que resta por recorrer"[39], para determinar en qué momento y de qué manera debe intervenir el docente.

"Instalar la evaluación formativa y procesual es lograr que sus conclusiones retornen en beneficio de los aprendizajes, lo cual se operativiza en acciones concretas. Así, las devoluciones que hace el docente al alumno sobre el desarrollo, resultados o progresos de una actividad evaluativa, es fundamental para comprender los aciertos, errores, cómo continuar, cómo retomar y mejorar sus aprendizajes. Esas ocasiones de "diálogo, de comprensión..." son valiosas, allí pueden gestarse "mejoras" en la producción de conocimiento y en la enseñanza"[40]

Por último, resaltamos que la evaluación *es uno de los elementos claves del proceso formativo en cualquier nivel educativo, cuyo desarrollo y resultados tienen consecuencias en términos formativos, acreditativos e incluso económicos...La reflexión*

---

[37] Op. Cit.

[38] Perrenoud, P. (2008): "*La Evaluación De Los Alumnos. De La Producción De La Excelencia A La Regulación De Los Aprendizajes*". Entre dos lógicas. Buenos Aires: Colihue.

[39] Ibídem.

[40] CGE. "*Documento 4*". 2009

sobre la evaluación es un aspecto clave cuando lo que está en juego es una concepción coherente y global de la enseñanza que sea alternativa a un modelo tradicional. Ninguna innovación curricular resultará efectiva si no va acompañada de innovaciones en el modo de concebir la evaluación..."[41] *(Rodríguez Escanciano, I-2009:21)*

5.6 Apropiación social y pedagógica de las tecnologías de la información y la comunicación

Hoy no es posible hablar de los sujetos sin considerar el impacto de las tecnologías y los medios de comunicación masivos, tanto en la construcción de sus subjetividades como en sus modos de relacionarse. En las instituciones educativas estos procesos adquieren particular relevancia, dado que hacen visibles las transformaciones socioculturales que experimentan tanto alumnos/as como docentes, marcando profundas brechas generacionales y nuevos modos de creación y circulación de los conocimientos.

Las escuelas asisten a la tensión que se establece entre los discursos, prácticas y consumos culturales que circulan prioritariamente a través de los medios masivos y las lógicas, concepciones y dinámicas propias de los espacios escolares, viviendo en muchas oportunidades esta tensión como obstáculo insalvable en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Esta sensación, en caso de no ser abordada, reflexionada y problematizada, ubica a los/as educadores/as en un campo de batalla contra la mediatización de las culturas y los efectos de los medios, dispuestos a expulsar estas prácticas y lógicas mediáticas de las aulas.

No obstante, esta perspectiva no focaliza adecuadamente el problema: las tecnologías de la información y la comunicación no son meros aparatos cuyos efectos positivos o negativos dependen de su uso. Constituyen una dimensión importante de las culturas contemporáneas, en tanto tienen la capacidad de configurar y transformar un conjunto de prácticas, saberes y representaciones sociales, extendiendo este proceso a todas las formas de la vida cotidiana y no sólo a situaciones específicas en las que los sujetos se exponen a la recepción de productos mediáticos.

Las tecnologías de la información y la comunicación trasformaron, a su vez, las nociones de tiempo y espacio. La velocidad en la transmisión de información quebró la lógica del espacio, acercó lugares distantes geográficamente, generó la necesidad de conocer anticipadamente. Potenció también nuevos modos de producción y circulación del saber. Durante siglos el conocimiento se había centralizado territorialmente y vinculado a determinados actores sociales. Actualmente, los saberes se han descentrado y deslocalizado, circulan por fuera de los espacios tradicionalmente legitimados, adquiriendo la forma de información –fragmentaria, dispersa, desarticulada- y desdibujando su carácter "científico".

Los sujetos, en su capacidad reflexiva y creativa, son capaces de otorgar nuevos significados a estos discursos, criticarlos, problematizarlos, transformarlos. La escuela ocupa un lugar primordial en estos procesos. La incorporación de estos debates y perspectivas en los diseños curriculares de los diferentes niveles y propuestas de las modalidades otorga a los/as docentes el marco necesario para que produzcan alternativas de enseñanza destinadas a promover mayores grados de reflexividad, favoreciendo de este modo la desnaturalización de discursos y prácticas y su comprensión como construcciones socio-históricas particulares.

---

[41] Rodríguez Escanciano, Imelda *(Ed.) "Estrategias De Innovación En El Nuevo Proceso De Evaluación Del Aprendizaje"*. Servicio de Publicaciones. -Universidad Europea Miguel de Cervantes. España. 2009

Es preciso que los/as docentes propicien este trabajo analítico. No obstante, no es probable lograrlo si la incorporación a la enseñanza de los medios masivos y las tecnologías sólo contempla como objetivo hacer más entretenido el aprendizaje. Su abordaje se fundamenta en la imperiosa necesidad de comprenderlos compleja y críticamente, en tanto forman parte de la cotidianeidad de alumnos/as y docentes. La recuperación, el análisis y la producción en lenguajes mediáticos facilitan la confrontación y el intercambio, la proyección social de la propia voz, la apropiación de múltiples lenguajes y la socialización de los saberes. Al involucrarse los educadores/as y educandos como interlocutores/as, participan desde sus propias matrices culturales en la producción colectiva de conocimiento, es decir, en una tarea que es sustancialmente política.

La educación, la comunicación y las nuevas tecnologías, se integran en una especial relación que las hace protagonistas al momento de reflexionar sobre la proyección del sistema educativo. Las tecnologías de la comunicación y la información tienen en la actualidad una ineludible presencia en el contexto social impactando especialmente en la cultura, en las formas de conocer y comunicar. La necesidad de incorporar a las tecnologías de la comunicación y la información como un elemento constitutivo de nuestro contexto cultural, cognitivo, político y social todavía no está aceptada y es reciente, al menos en nuestro país, su explicitación como eje prioritario en la elaboración de propuestas curriculares.

El sociólogo Manuel Castells expresa que, es posible caracterizar este proceso como revolucionario, dado que es viable establecer el inicio de un nuevo paradigma signado por las tecnologías de la información y la comunicación (TICs). Esto, en el ámbito educativo, nos coloca frente a un real desafío.

Las propuestas educativas deben asumir las nuevas formas de vinculación con la información y el conocimiento que nos permiten estas tecnologías, basada en el conocimiento como factor fundamental de productividad, poder y participación.

Esta nueva relación con el conocimiento se ve especialmente potenciada en el ámbito educativo a partir de las recientemente disponibles aplicaciones de la denominada WEB2.0 en la cual, la organización y flujo de la información dependen del comportamiento de las personas que acceden a ella, permitiendo una mayor accesibilidad y socialización de la información, propiciando la conformación de equipos de trabajo y el aprendizaje colaborativo. El/la docente se constituye en mediador, propiciando la búsqueda, selección, interpretación y procesamiento de la información, tendiendo a la conformación de redes de conocimiento basadas en el conocimiento individual y colectivo.

En este marco, el Consejo General de Educación ha creado la Coordinación de Tecnologías de la Comunicación y la Información, como una alternativa de innovación en educación, dentro de las políticas públicas prioritarias del estado entrerriano.

Los/as docentes deben redefinir su perfil teniendo en cuenta su función de mediador y orientador en los procesos de búsqueda, organización y procesamiento de la información y el conocimiento, analizando las derivaciones cognitivas de la utilización de las tecnologías de la comunicación y la información, profundizando su conocimiento de las lógicas específicas de los distintos lenguajes en vistas a su potencialidad educativa y sus competencias comunicativas, agudizando su capacidad para realizar una constante relectura de los cambiantes escenarios en los cuales deberá actuar en vistas a construir estrategias de intervención y mediación adecuadas.

Las nuevas propuestas curriculares tendrán que garantizar el acceso a las tecnologías de la comunicación y la información, así como la formación necesaria para su utilización desde un lugar activo, posicionando a los sujetos como productores y procesadores de información y conocimiento y no como meros receptores.

La ampliación del acceso a la información y la posibilidad de producir información propia, modifica radicalmente los estilos de la intervención política. La apropiación social del conocimiento resignifica a los actores involucrados dándoles el rol de protagonistas.

Se debe asumir que ya no es suficiente estar alfabetizado en la lectura, escritura y cálculo, ya que hoy existen múltiples lenguajes que implican nuevas formas de alfabetización, de las cuales la escuela no puede dejar de dar cuenta.

La posibilidad de leer y producir mensajes en otros lenguajes nos abre las puertas a otras formas de alfabetización. Los medios y nuevas tecnologías estarían provocando "alfabetizaciones múltiples" junto a nuevas formas de conocimiento.

5.7 Formación Ética y Ciudadanía

La Ética es una rama de la filosofía que nace dentro del pensamiento de la Antigua Grecia. El término Ética en castellano es la traducción del vocablo griego *ethos* que significaba "costumbre". En el latín, se utilizó la palabra *mos* para referirse a las costumbres y de allí deriva el término castellano *moral*. Es por esta razón que encontramos que en nuestro vocabulario habitual estos dos términos son usados como sinónimos, lo que a menudo causa muchas confusiones.

Avanzando en la historia del pensamiento, en la filosofía occidental, en la Edad Moderna, el filósofo alemán Kant propone la separación de estos dos términos. A partir de ello, comienza a utilizarse la palabra *Ética* como disciplina que estudia los principios generales sobre el comportamiento humano y el término *Moral* para lo que se refiere al comportamiento práctico y las costumbres.

En la actualidad, circulan muchas y variadas clasificaciones y tipologías de las corrientes éticas que van desde los primeros planteos éticos de Aristóteles, pasando por la ética teleológica, las éticas teológicas, normativa-formalista, éticas pragmáticas, utilitaristas, individualistas, relativistas, contextuales, situacionales, ética social, etc.

Este esquemático recorrido histórico solo está indicado para que seamos conscientes de la existencia de tantas corrientes éticas, del pluralismo y fragmentación de nuestro mundo contemporáneo en materia de principios éticos y conductas morales, porque si algo caracteriza a nuestras sociedades es la diversidad en el campo ético-moral. Es también evidente, que no existe una sola teoría ética, ni una sola conducta moral posible.

Esta realidad de nuestro mundo y sociedades, nos plantea el desafío siguiente: ¿Cómo conciliar el respeto por la diversidad de culturas en nuestras sociedades y al mismo tiempo aspirar al establecimiento de principios y normas ético-morales comunes en materia socio-política, económica, ambiental, educativa, étnica, sexual, religiosa etc.?

La Ética nos brinda principios y valores que se fueron construyendo a lo largo de la historia y que son la base de nuestras normas morales y sociales. Pensamos que entre esos valores, es **fundamental para la Educación rescatar y trabajar en las aulas en la construcción de dos ejes centrales para una formación ética y ciudadana: la *Comunidad* y la *Solidaridad*.**

✓ *Los Derechos Humanos: Consciencia Ética de la Humanidad*

El término "Derechos Humanos" es bastante nuevo y reciente. Comenzó a aplicarse de manera sistemática a partir de la Declaración Universal de los Derechos Humanos en 1948. Pero ya desde la Revolución Francesa se hablaba de "Derechos del Hombre", aunque este término provocaba una confusión de género.

Estos derechos tienen antecedentes muy antiguos y se encuentran en los primeros documentos conocidos de organización social y aún en los textos de las grandes religiones universales.

Hoy día, los Derechos Humanos comprenden un gran espectro del quehacer social, porque, luego de aprobada la Declaración Universal, siguieron la promulgación de grandes Convenciones Internacionales y un sinnúmero de reformas políticas y judiciales de los Estados Nacionales (Estado Argentino en 1994).

Esto significó establecer las bases para sancionar las Cartas Regionales, tales como la Convención Europea de DDHH (1950), La Convención Interamericana de DDHH, llamada Pacto de San José (1969), la Carta Africana de los Derechos Humanos y de los Pueblos (1981).

A pesar de su amplitud e importancia, los llamados Derechos Humanos no son siempre bien conocidos, por sus defensores o detractores. A veces se los reduce a unos pocos principios obvios o bien se los identifica con posiciones ideológicas que sirven más para confrontar que para debatir razonablemente.

Los Derechos Humanos no son una creación aislada o accidental. En muchos sentidos son el producto de una larga evolución del pensamiento y la experiencia humanitaria y representan históricamente la conciencia ética que fue forjando la humanidad a lo largo de su historia y sus luchas. Esta idea está sintéticamente expresada por el jurista italiano Norberto Bobbio cuando dice:

"La Declaración Universal representa la conciencia histórica que la humanidad tiene de sus propios valores fundamentales en la segunda mitad del siglo XX. Es una síntesis del pasado y una inspiración para el porvenir, pero sus tablas no han sido esculpidas de una vez para siempre).[42]

En la República Argentina, el tema estuvo casi ausente hasta los años 70, en el siglo XX. Es a partir del Golpe de Estado de 1976 y la instauración de un gobierno de facto donde se violaron sistemáticamente los DDHH, que comienza a ponerse en la agenda nacional la problemática de los Derechos Humanos.

En los últimos 30 años se ha trabajado arduamente en el tema de la violación de los derechos civiles y políticos y el castigo a los culpables. Pero a veces se ha dejado de lado la violación de los demás derechos: económicos, sociales y culturales que sufre nuestra sociedad civil.

Creemos que la articulación, entre el reconocimiento de los derechos civiles y políticos con los derechos sociales, económicos y culturales es un tema pendiente de crucial importancia para el futuro democrático de la sociedad argentina en la actualidad.

✓ *La educación en y para los Derechos Humanos: Fundamento de la Formación Ciudadana*

La Educación en y para los Derechos Humanos se constituye en la base y fundamento de una propuesta educativa que busque promover una cultura de paz y es una necesidad ineludible en la creación de una sociedad (y comunidad) con Justicia, Libertad y Solidaridad.

La Ciudadanía, que tradicionalmente era definida como la integración de los derechos civiles y políticos, se ve así enriquecida por esta concepción integral y global de los Derechos Humanos (civiles, políticos, económicos, sociales, culturales y

[42] Bobbio, Norberto, "*El tiempo de los derechos*". Editorial Sistema, 1991. Pág. 40.

medioambientales), que engloban de esta manera todo el quehacer cotidiano de las personas y los pueblos.

El concepto original de ciudadanía fue forjado inicialmente en la ciudad, era el conjunto de derechos y deberes que la persona tenía y que se realizaba de cara a las instituciones de representación y gobierno en el ámbito local (Ayuntamientos, comunas, municipio o los "Burgos"-ciudades). El ciudadano era el habitante de "derecho" de la ciudad.

El concepto actual de ciudadano está referido y ligado a la constitución del Estado moderno, es a partir del Estado que se vincula ciudadanía con nacionalidad. Se es ciudadano de un país, no de una ciudad.

Actualmente, este concepto de ciudadanía es desafiado por las nuevas realidades del proceso desencadenado por la Mundialización o Globalización que tienden a borrar ciertas fronteras; se crean uniones económicas supraestatales (MERCOSUR) o intergubernamentales (UNASUR).

6. BIBLIOGRAFÍA

- Alterman, Nora. ***"La construcción del currículum escolar. Claves de lectura de diseños y prácticas"*** Escuela de Ciencias de la Educación. Facultad de Filosofía y Humanidades. Universidad Nacional de Córdoba. 2005.
- Assessment for Learning: 10 principles. Assessmet Reform Group. 2005.
- Ávila, Olga. ***"La educación como espacio público".*** Cuadernos de Educación. Año II Nº 2. Córdoba. Diciembre. 2002.
- Bendersky, Betina y Aizencan, Noemí. ***"La evaluación en cuestión. Miradas e intervenciones posibles"***. Mimeo. FCE. Universidad Nacional de Entre Ríos. 2007.
- Carriego, Cristina. ***"Los desafíos de la gestión escolar. Una investigación cualitativa".*** Colección itinerarios. Editorial Stella. Argentina.2005.
- Carli, Sandra. ***"Modernidad, diversidad cultural y democracia en la historia educativa entrerriana. (1883-1930)***" en Puiggrós, A. (direc.)

  "La Educación en las provincias y territorios nacionales (1885-1945)" Ed. Galerna. 1993.
- Connell, R. W ***"Escuelas y justicia social***". Ed Morata. 1999.
- Contreras, José. ***"Política del currículum y deliberación pedagógica: la redefinición de la escuela democrática".*** En: Westbury, Ian (comp.). "¿Hacia dónde va el currículum? La contribución de la teoría deliberadora". Edic. Pomares S.A. España. 2001.
- Edelstein, Gloria y Aguiar, Liliana (comp.) ***"Formación docente y Reforma. Un análisis de caso en la Jurisdicción de Córdoba"***. Edit. Brujas. 2004.
- Escaño, J, de la Serna, María Gil. ***"Cómo se aprende y cómo se enseña".*** ICE Ed. Horsori
- Falconi, Octavio. ***"En busca de la mentalidad curricular: problemas y desafíos del trabajo docente en el nivel medio"***. Seminario Internacional Fundación Osde – FONCyT. British Council. Julio, 13 y 14 de 2006. (Inédito)

"Currículum e instituciones". Conferencia presentada en el marco del Proyecto Integral para el Tratamiento y Producción de los Lineamientos Curriculares del Nivel Primario. Paraná. 27 de junio de 2008.

- Frigerio, G. y Diker, G. (comps.) ***"Educar: ese acto político".*** Del Estante Editorial. Bs. As. 2005.

"Educar: figuras y efectos del amor". Del Estante Editorial. Bs. As. 2006.

- Furlán, Alfredo. ***"Currículum e institución"***. Cuadernos del CIEEN. México. (1996)
- Gimeno Sacristán, José. ***"La educación obligatoria: su sentido educativo y social"***. Morata, España. 2000.
- Landi, Nidia; Palacios, Ma. Elena. ***"La Autoevaluación Institucional Y La Cultura De La Participación"*** en Revista Iberoamericana de Educación. OEI. ***"Evaluación de la Educación: ¿producción de información para orientar y sustentar las políticas educativas?"*** N° 53. Madrid. Mayo - agosto 2010.
- Meirieu, Philippe. ***"Aprender sí, ¿pero cómo? En Anexo I "Guía metodológica para la elaboración de una situación –problema".*** Ed Octaedro. 1992.
- Metas Educativas 2021-: desafíos y oportunidades. OEI- IIPE – Unesco – SIEAL - 2010

« Entrevista ». Cuadernos de Pedagogía N°373. Noviembre 2007 España.

- Nuñez, Violeta. ***"Pedagogía Social. Cartas para Navegar en el Nuevo Milenio".*** Santillana. 1999.
- Perrenoud, P. ***"La evaluación de los alumnos. De la producción de la excelencia a la regulación de los aprendizajes. Entre dos lógicas"***. Buenos Aires: Colihue. 2008.
- Porlán, Rafael. ***"Constructivismo y escuela".*** Ed. Diada.1993
- Rodríguez Escanciano, Imelda (Ed.) ***"Estrategias De Innovación En El Nuevo Proceso De Evaluación Del Aprendizaje".*** Servicio de Publicaciones. Universidad Europea Miguel de Cervantes. España. 2009
- Terigi, Flavia. ***"Análisis comparativo de los currículos iberoamericanos: procesos, condiciones y tensiones que debemos considerar".*** Documento presentado en el IV Encuentro Internacional de Educación Inicial y Preescolar "El currículum y los retos del nuevo milenio". La Habana, Cuba, 8 al 12 de julio de 2002.

"Educar en Ciudades. Segmentación urbana y educación en América latina. El reto de la inclusión escolar". Prólogo. Fundación Iberoamericana para la educación, la ciencia y la tecnología. 2009.

"Enseñar en las "otras" primarias. Cambios, permanencias y silencios". Revista Monitor Nº 14. Ministerio de Educación. Presidencia de la Nación.

Infancias y escuela. Revista Iberoamericana de Educación. 2008.

"Las otras primarias y el problema de la enseñanza" – Ed. Siglo XXI. Bs. As. 2006

- Primera infancia en América Latina: la situación actual y las respuestas desde el Estado. OEI – Unesco. IIPE. SITEAL
- Torrado, Susana. "Historia de la familia en la argentina moderna (1870-2000)". Ediciones De La Flor. Bs. As. 2003.

Documentos Curriculares

- Dirección de Cultura y Educación. Provincia de Buenos Aires. Marco General de Política Curricular. Niveles y modalidades del sistema educativo. (2008)
- Dirección de Planeamiento Educativo. Tomo I y II. "La evaluación Externa". CGE - 2010. Entre Ríos.
- Constitución Provincial de Entre Ríos.
- Consejo General de Educación. Gobierno de Entre Ríos. Plan Educativo Provincial 2007 – 2011. ***"Educación de calidad para todos y todas".***

  "Documento 4: Evaluación". 2009
- Consejo Federal de Cultura y Educación. Resolución Nº 030/93
- Consejo Federal de Cultura y Educación. Resolución Nº 146/00
- Consejo Federal de Cultura y Educación. Resolución Nº 214/04
- Consejo Federal de Cultura y Educación. Resolución Nº 225/04
- Consejo Federal de Cultura y Educación. Resolución Nº 228/04
- Consejo Federal de Cultura y Educación. Resolución Nº 105/10 y Anexos
- Consejo Federal de Cultura y Educación. Resolución Nº 109/10 y Anexo
- Consejo Federal de Cultura y Educación. Resolución Nº 119/10 y Anexo
- Consejo Federal de Cultura y Educación. Resolución Nº 122/10 y Anexos
- Ley de Educación Nacional Nº 26.206
- Ley 26061 de Protección Integral de los Derechos del niño, la niña y adolescentes.
- Ministerio de Educación de la Nación Argentina. Res. 93/09. ***"Problemáticas educativas contemporáneas".*** Bs. As. 2009

7. PROPUESTA CURRICULAR POR ÁREAS

Aspectos comunes que desarrolla cada Área Curricular

Si las prácticas socioculturales tradicionales han cambiado, han aparecido otras nuevas que tensionan y complejizan la tarea de enseñar en la educación primaria. Transformar el peso de la tradición acumulativa de contenidos y de escasa significatividad a la incorporación de saberes y capacidades necesarias para que todos los alumnos y alumnas puedan actuar de modo competente en la sociedad y continuar sus estudios secundarios, también obligatorios, es uno de los propósitos que se propone acompañar este Diseño Curricular[43]

[43] Este diseño curricular de Educación primaria toma como base los planteos políticos, teóricos, educativos de los Lineamientos Curriculares para la Educación Primaria 2009. Dirección de educación Primaria. Dirección de educación de gestión Privada. Consejo General de Educación. Entre Ríos. Argentina

Hay saberes básicos, necesarios que garantizar. Puntos de partida que recuperan, ya no los contenidos aislados desde la disciplina, sino como situaciones sociales relevantes y en contexto.

Simultáneamente, también hay condiciones y oportunidades para que esa propuesta pedagógica en cada escuela sea posible.

Repensar la escuela hoy, es pensarla como un ámbito propicio para el desarrollo de experiencias educativas y enriquecedoras de las trayectorias. El documento de Diseño Curricular destaca aspectos en cada campo disciplinar[44], sosteniendo una coherencia de estructura que aliente los acuerdos docentes trans e interdisciplinarios.

A continuación se mencionan y justifican estos aspectos:

• Hay **cuestiones de enfoque para todo el nivel primario**, desde la perspectiva del campo disciplinar pero también del educativo que está dirigido a hacer comprensivo y estratégico el desarrollo de conocimientos. Son *los anteojos* con los que cada colectivo docente ha de tomar decisiones pedagógicas. Hay **cuestiones de enfoque** que luego son específicas **para el Primero y Segundo Ciclo.**

• Hay una perspectiva superadora del Nivel, que recupera en una **línea de trayectoria educativa obligatoria las articulaciones con Educación Inicial y Educación Secundaria. El primer ciclo** produce enlaces o articulación con la Educación Inicial, en la construcción de saberes cada vez más complejos. El **segundo ciclo** articula y permite avanzar en las complejidades de la formación en el Nivel de Educación Secundaria. A modo de ejemplo para cada articulación, sólo se mencionan algunos de estos enlaces.

• Hay una clara mención **al ciclo** como unidad pedagógica a los fines de otorgar continuidad **a los procesos en tiempos más flexibles, superadores del grado a grado** y respetuosa de los ritmos singulares en procura de una enseñanza más integral.

• Hay **interrogantes para reflexionar sobre las prácticas de la enseñanza. La identificación de los problemas de la enseñanza por área** es el resultado de numerosas capacitaciones y recorridos formativos que los propios maestros relatan como obstáculos o tensiones a la hora de enseñar. Hoy en este diseño nos permitimos enumerarlos provisoriamente desde la lectura de su complejidad que refiere a desempeños y enfoques, para que interroguen las decisiones en la escuela, en el aula, en las capacitaciones, en la formación de grado, etc.

• Hay **propósitos de enseñanza por ciclo** que orientan la propuesta de intervención y de acuerdos entre los docentes. **La direccionalidad está enmarcada en el maestro** y no en el alumno. Fortalece **el trabajo en equipo docente** como una herramienta de competencia profesional frente a los complejos requerimientos de nuestros tiempos.

• Hay **Saberes, Contenidos y Situaciones de Enseñanza por cada Ciclo y por área.** En muchas de ellas y como aportes al actual estado de situación se hace mención a programas y proyectos desde donde se alientan procesos de transformación y ensayos de mejoras, que conducen a Proyectos de Mejora, plasmados en proyectos institucionales que se desarrollan en un tiempo determinado en algunas escuelas. La idea de incluir su mención es que estas prioridades de política provincial y nacional no queden escindidas del Diseño.

Se presentan los contenidos por grado y por ciclo. **Los contenidos** realizan un recorrido sobre los saberes a alcanzar desde una perspectiva dinámica y compleja. Simultáneamente se plantean **situaciones de enseñanza** que resignifiquen las prácticas del

[44] Las Áreas de la estructura curricular son: Lengua, Matemática, Ciencias Sociales, Ciencias Naturales, Educación Física, Música, Tecnología, Artes Visuales.

aula, ya que éstas deberán ser interrogadas a la luz de los problemas de la enseñanza y los objetivos de la Educación Primaria. Al respecto de los contenidos, para que posibiliten la construcción de saberes en los niños y niñas, se observará un cuidadoso tratamiento de los mismos para que no se transforme en un listado interminable de contenidos positivistas y de acumulación-superposición.

Hay **ejes, prioridades** en los que el Estado[45], retoman la voz de los docentes. fija posición. A partir de ellos, la escuela, los equipos docentes y el docente en el aula han de definir los contenidos necesarios desde una postura que privilegia la enseñanza comprensiva y no la mera presentación/ repetición de los contenidos. Los contenidos se resignifican mediante el enlace con las experiencias de los alumnos y alumnas, con lo local, con la información que circula socialmente y lo que ellos reconocen y valoran como bien cultural.

• Hay **criterios de evaluación por ciclo** como rasgos deseables de encontrar al finalizar cada ciclo de enseñanza. Los mismos ofician de orientación para elaborar las planificaciones y operan potencialmente para planificar criterios valiosos para cada grado; y como transformadores de las prácticas evaluativas desde un modelo formativo con centralidad en los saberes y no solo en las condiciones en que se producen dichos aprendizajes.

Este desarrollo al interior de cada área se pudo construir gracias a la profesionalidad de los especialistas curriculares que hicieron de la actuación educativa en su complejidad política pedagógica, la centralidad en este Diseño Curricular.

8. ESTRUCTURA CURRICULAR

Nueva Caja Curricular Nivel Primario			
ASIGNATURAS	1º CICLO	2º CICLO	Hs. TOTALES
Lengua	6	5	11
Matemática	6	6	12
Ciencias Sociales	3	4	7
Ciencias Naturales	3	4	7
Tecnología	2	2	4
Educación Física	1	2	3
Educación Musical	2	1	3
Artes Visuales	2	1	3
	25	**25**	**50**

Estructura modular de 40'

La nueva estructura para la Educación Primaria, modifica en parte, para el primer ciclo, las artes visuales permitiendo un desarrollo más amplio de esta disciplina.

[45] Estos Ejes en algunos casos retoman la propuesta realizada por el Ministerio de Educación y Cultura de la Nación Argentina mediante los Núcleos de Aprendizajes Prioritarios (NAP). Primaria. 2006. Argentina

En el segundo ciclo se ha previsto la incrementación de una hora en Ciencias Sociales, a los efectos de facilitar al alumno una mejor comprensión de la realidad local, provincial y del país.

9. DESARROLLO DE CADA ÁREA CURRICULAR

• Lengua	• Educación Tecnológica
• Matemática	• Educación Física
• Ciencias Sociales	• Educación Musical
• Ciencias Naturales	• Artes Visuales

Las áreas desarrolladas en cuadernillos individuales para 1° y 2° ciclo permitirá tener un mejor manejo de las mismas.

0475

AREA

LENGUA

0475

ÍNDICE

1. **CUESTIONES DE ENFOQUE Y LA ENSEÑANZA DE LA LENGUA Y LA LITERATURA: ENSEÑAR LENGUA Y LITERATURA** Pág.3

1.1 La lectura y la escritura son prácticas sociales Pág.4

1.2 La diversidad oral inicial Pág.4

1.3 El rol de la literatura Pág. 5

1.4 Los proyectos alfabetizadores Pág. 6

1.5 Dos niveles de educación articulados en un mismo proceso Pág. 7

1.6 El ciclo sostiene la continuidad de los procesos Pág. 9

1.7 La alfabetización como organizador del curriculum Pág. 9

PRIMER CICLO

2. **INTERROGANTES PARA REFLEXIONAR SOBRE LAS PRÁCTICAS DE LA ENSEÑANZA** Pág.10
3. **PROPÓSITOS DE LA ENSEÑANZA EN EL PRIMER CICLO** Pág.12
4. **SABERES, CONTENIDOS Y SITUACIONES DE ENSEÑANZA DEL ÁREA LENGUA PARA EL PRIMER CICLO** Pág.13
5. **LA EVALUACIÓN EN EL MARCO DE LOS PROCESOS ALFABETIZADORES** Pág.37

SEGUNDO CICLO

6. **CUESTIONES DE ENFOQUE Y LA ENSEÑANZA DE LA LENGUA Y LA LITERATURA: ENSEÑAR LENGUA Y LITERATURA EN EL SEGUNDO CICLO** Pág. 39

6.1 La alfabetización como organizador del curriculum Pág. 39

6.2 La diversidad como punto de partida Pág. 41

6.3 La lengua como contenido transversal Pág. 42

6.4 Los proyectos de alfabetización avanzada: características y componentes Pág. 42

6.5 Los ciclos y niveles de educación sostienen la continuidad de los procesos Pág. 44

6.6 Interrogantes y problemas para reflexionar sobre las prácticas de la enseñanza Pág. 45

7. **PROPÓSITOS DE LA ENSEÑANZA EN EL SEGUNDO CICLO** Pág. 47
8. **SABERES, CONTENIDOS Y SITUACIONES DE ENSEÑANZA DEL ÁREA LENGUA PARA EL SEGUNDO CICLO** Pág. 49
9. **LA EVALUACIÓN EN EL MARCO DEL PROCESO DE ALFABETIZACIÓN AVANZADA** Pág. 80
10. **BIBLIOGRAFÍA** Pág. 81

1. CUESTIONES DE ENFOQUE Y LA ENSEÑANZA DE LA LENGUA Y LA LITERATURA: ENSEÑAR LENGUA Y LITERATURA.

Enseñar lengua en la escuela primaria es sinónimo de alfabetización como apropiación de la cultura escrita. Asumir la enseñanza de la cultura escrita es parte constitutiva del contrato fundacional de la institución escuela dada su gravitación en la construcción de ciudadanía, e implica en el curriculum de la educación primaria, enseñar la lectura, la escritura, la literatura y los usos formales de la lengua oral como contenidos específicos del espacio curricular Lengua y al mismo tiempo enseñar la lengua como contenido transversal, en todos los espacios curriculares.

Si bien suele utilizarse como un concepto amplio, entendemos la **alfabetización** "como un proceso social que hace referencia a las habilidades lingüísticas y cognitivas necesarias para el ingreso, la apropiación y recreación de la cultura escrita que la humanidad ha producido a lo largo de su historia (en la ciencia, el arte, y los lenguajes simbólicos)"[1].

En tanto **proceso institucional**, la alfabetización requiere organización de equipos de ciclo y planificación articulada a lo largo de los 6 años de escolaridad primaria para alcanzar no solamente la cobertura sino el avance oportuno de los niños en cada grado. En tanto **proceso curricular**, requiere coherencia metodológica para permitir el aprendizaje progresivo de los conocimientos en los diferentes tiempos de los aprendices.

El ingreso de niños y niñas es un importante logro de la escuela primaria, que a pesar de sus puntos de tensión y controversias actuales ha alcanzado la cobertura casi plena, **lo que significa para los chicos entrerrianos, ejercer su derecho a la educación**. Esta situación es muy alentadora para el sistema educativo y para la institución escolar pero instala un nuevo desafío: la permanencia de los niños que han logrado ingresar y la consolidación de los aprendizajes que deben alcanzar en cada ciclo, cuestión que hace a la garantía de la inclusión educativa.

El avance de los alumnos en trayectorias oportunas constituye una preocupación política y sociocultural como así también pedagógico-didáctica dado que en este proceso, la alfabetización ocupa un lugar destacado por su profunda incidencia en el éxito y el fracaso escolar. Por ello la pregunta de **cómo proteger los itinerarios escolares** de niños y niñas para que continúen en el sistema y terminen la escolaridad obligatoria de manera exitosa es movilizadora para todos los actores educativos, pero demanda una fuerte responsabilidad de la escuela como institución social que asume su función de acceso a la cultura escrita y de los docentes que enseñan para que ello ocurra.

Por esa razón es necesario tomar y asumir **decisiones en cuanto al proceso de alfabetización** ya que en él se **concentra gran parte de la posibilidad de permanencia de los alumnos en la escuela y de continuidad de los estudios** en la educación secundaria, que a partir de la Ley Educación de Educación Nacional es obligatoria.

La respuesta a este desafío es una partida que juegan diariamente **los docentes para resolver el problema institucional de la alfabetización;** el Proyecto Educativo de cada escuela debe definir y precisar los acuerdos de los equipos de cada Ciclo para que todos los niños y niñas logren la alfabetizarse. En este sentido el presente documento aporta, sobre la base de diferentes estudios e investigaciones, **elementos que permiten la organización de dichos equipos e impulsan la realización de acuerdos institucionales y curriculares explícitos con respecto a qué y cómo enseñar.**

[1] MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ***Serie Cuadernos para el Aula,*** Lengua 1 Primer Ciclo (pág. 19); Buenos Aires, 2006.

1.1 La lectura y la escritura son prácticas sociales

Leer y escribir son prácticas sociales orientadas por una finalidad comunicativa y como tales cada grupo social y cada época les da significados diferentes. En el contexto actual, el entorno virtual que hace a la vida cotidiana ha creado un nuevo nivel de conocimiento que denominamos alfabetización digital. Esta perspectiva ha traído consigo la necesidad de **redefinir el sentido que leer y escribir tiene en la escuela primaria para poder constituirse en la base del proceso alfabetizador.**

En el actual contexto ya no es posible sostener una concepción de lectura y escritura como simple técnica, como acto descontextualizado de todo espacio y función social, vacía de sentido o independiente de la ideología que impregna todo discurso. En definitiva, ya no se puede pensar en el acto de leer o escribir sino en el marco de las **prácticas sociales de lectura y escritura** que preexisten, incluso, a las ciencias que se encargan de su estudio y que han contribuido a delinearlas como objetos curriculares, de investigación y análisis.

Los aportes teóricos acerca de la complejidad que implican las prácticas de lectura y escritura en general y en el contexto entrerriano en particular, requieren que los equipos docentes analicen las características de la lengua escrita, las estrategias que utilizan los lectores, las relaciones entre los propósitos y modalidades de lectura, las operaciones involucradas en la escritura, los recursos lingüísticos que contribuyen a resolverlos, entre otras cuestiones de igual relevancia, para delinear propuestas de enseñanza que respondan a las necesidades de cada grupo de alumnos e institución en particular.

1.2 La diversidad oral inicial

La escuela implica convivencia en la diversidad y por ello uno de los mayores desafíos que enfrentan los equipos docentes es educar a los alumnos en el respeto por las diferencias, desarrollando la capacidad de comprender el mundo y a sí mismos. Es por ello que la escuela en su totalidad debe convertirse en agente activo contra los prejuicios, el clasismo, la discriminación, la incomprensión, la violencia, pero no solo a través de cuestiones transversales o paralelas sino como una verdadera filosofía que defina a la institución.

El proceso de alfabetización es uno de los escenarios en los que se percibe una marcada distancia con lo planteado anteriormente ya que es frecuente (y también erróneo) considerar que los avances en el aprendizaje de la lectura sólo son posibles si el alumno utiliza una variedad de la lengua que los docentes consideran "estándar" pero que en realidad es una variedad de mayor prestigio en relación con la que usan los niños. Si bien el objetivo de la escuela es que la oralidad se enriquezca y se torne gradualmente más formal, hay que reconocer que ese es el punto de llegada y no el de partida.

Los niños llegan a la escuela con variedades lingüísticas propias de la oralidad y ellas no deben ser consideradas inadecuadas, impropias o deficientes, porque son la base sobre la que se construirán otros saberes. **Es necesario desterrar ideas instaladas que predicen el fracaso escolar en niños que hablan otras lenguas o emplean variedades orales diferentes.** El problema no reside allí sino en las propuestas pedagógicas que no reconocen la lengua del niño como un saber importante, que descreen de la potencia de las variedades lingüísticas con las que ellos se han comunicado y han construido sus

conocimientos en el ámbito familiar y comunitario hasta el momento de ingresar a la escuela.[2]

La valoración positiva de la oralidad primaria del niño constituye un pre-requisito indispensable para que desarrolle su lenguaje, su pensamiento infantil y asuma la autoría de la palabra. Esto último constituye, a la vez, una condición fundamental de la comunicación humana y un sostén imprescindible en la configuración de la subjetividad y de la identidad individual y social.

En un ambiente alfabetizador, del cual es responsable la escuela, se debe propiciar y valorar la palabra de todos los niños y niñas entrerrianas otorgándoles desde los proyectos institucionales y fundamentalmente desde las prácticas escolares, el lugar al conocimiento, la comprensión y la valoración de su oralidad primaria.

Como dijimos, al ingresar a la escuela **niños y niñas revelan una gran diversidad en su oralidad primaria,** que generalmente es interpretada como un obstáculo insalvable para enseñar a leer y a escribir. Los chicos "no saben hablar" o "hablan mal" suelen ser expresiones comunes y consultas angustiadas que esconden una "teoría del déficit" sobre la oralidad a la vez que la consideran una condición determinante para el aprendizaje de la lectura. Sin embargo, debemos insistir en que **aprender a leer y escribir no implica reaprender el habla.**

Las propuestas metodológicas cuyo punto de partida consiste en cambiar la oralidad del niño para que, luego de "pronunciar bien", empiece a aprender a leer y a escribir, retrasan los aprendizajes, hacen perder un tiempo muy valioso pero, **fundamentalmente, hacen que los chicos pierdan el interés en aprender.** La oralidad primaria del niño es una estructura resistente que se va modificando a través del desarrollo de una alfabetización sólida durante toda su escolaridad; **es muy difícil que los niños/as aprendan, si su modo de hablar no es valorado como parte de su identidad cultural.**

En síntesis, oralidad y escritura tienen didácticas específicas y lo importante es que el maestro provea al niño ricas experiencias de lectura y escritura, mucho más ricas que las que tuvo durante la adquisición de la lengua oral puesto que la lengua escrita no es natural y se aprende a partir de la enseñanza. Se aprende a hablar, hablando; pero a leer y escribir se aprende leyendo y escribiendo con maestros que dedican tiempos semanales planificados para el desarrollo específico de estos contenidos.

1.3 El rol de la literatura

Una de las experiencias que permite en la infancia tomar contacto con una lengua diferente a la cotidiana, con una función del lenguaje fuera de lo común es la experiencia de la literatura. Graciela Montes (1996) sostiene que mordisquear las primeras palabras y leer una obra de Joyce tienen más en común que diferencias. La autora propone esta cercanía de ambas lecturas porque parte del supuesto de descubrimiento fundamental que tiene para los niños el lograr apropiarse de las primeras palabras y descubrirlas escritas en el marco de un texto.

Por su parte, Teresa Colomer propone una estrecha relación entre alfabetización y literatura cuando sostiene que la lectura literaria puede expandir su lugar en la escuela si se la plantea en relación con otros tipos de aprendizajes entre los que destaca los aprendizajes lingüísticos. El trabajo lingüístico y literario conjunto permite apreciar las posibilidades del lenguaje en los textos literarios y a través del contacto asiduo con la literatura los niños interiorizan los modelos discursivos, las palabras, las formas sintácticas presentes en los

[2] Se han tomado aspectos centrales abordados en la II ***Mesas Regionales "Hacia la implementación de la Modalidad de Educación Intercultural Bilingüe en el Sistema Educativo"***, *Región Centro, Paraná, Entre Ríos 24 y 25 de junio de 2010.*

textos que leen y los recursos poéticos. Así aprenden, a través de la literatura, a comunicar oralmente un texto ya que las obras se pueden recitar, dramatizar o leer en voz alta para compartirlas con los demás, y "también para memorizarlas y convertirlas en parte de nuestros recuerdos, es decir, de nosotros mismos"[3].

Colomer señala que los enlaces de la literatura pueden producirse en múltiples direcciones a causa de la riqueza de elementos culturales que ella convoca, dentro de una misma obra, de un mismo género o entre varios. De modo que los alumnos se encuentren con la literatura en todas las materias pero fundamentalmente en Lengua. Para eso, los docentes tienen que "poner ahí las obras, claro está". Si la obra no hace acto de presencia, la literatura se encuentra ausente y la alfabetización inicial se empobrece.

Esto no significa que haya que ofrecer listas de lecturas obligatorias. Quien enseña el gusto por la lectura literaria ha de ser necesariamente un lector de literatura, llevarla consigo y asumirla como contenido de enseñanza escolar: "interrelacionar los campos de aprendizaje y dejar resbalar la literatura entre las rendijas resulta un modo de operar muy ventajoso para los niños"[4].

1.4 Los proyectos alfabetizadores

La asunción de la responsabilidad de **alfabetizar a las nuevas generaciones exige un proyecto que contenga decisiones explícitas** en relación con un amplio conjunto de aspectos entre los que se encuentran los referidos a los objetos de conocimiento, la concepción de lengua escrita, de procesos y prácticas de lectura y escritura; el papel de la oralidad y de la literatura; los procesos de aprender y enseñar, la atención a la diversidad de los sujetos pertenecientes a diferentes contextos; la articulación entre los niveles y años; las estrategias metodológicas para el logro de los aprendizajes; la selección de libros, textos y recursos; la organización pedagógica de tiempos y espacios; los procesos de evaluación, seguimiento, acreditación y promoción, entre otras cuestiones.

Si la alfabetización se concibe como proceso, este conjunto de decisiones debe tomarse institucionalmente desde **un enfoque que mantenga articulación y coherencia horizontal** -entre los espacios curriculares, las secciones y las acciones en un determinado año de escolaridad- **y vertical** a lo largo de años, ciclos y niveles educativos.

Para resolver estas cuestiones en la etapa de alfabetización inicial, históricamente se ha recurrido a propuestas metodológicas, aunque no podemos desconocer que las últimas décadas del siglo XX estuvieron marcadas en nuestro país por la falta de discusión acerca de estos aspectos y ello ha producido pérdida y desprestigio del conocimiento amasado en el aula por los maestros y la consecuente difusión de prácticas alfabetizadoras que a mediados del siglo pasado estaban superadas.

La historia de la alfabetización nos permite recorrer un camino que avanza desde métodos que proponían comenzar la enseñanza de la lectura por unidades sin significado (letras, fonemas, sílabas) hasta los métodos que en el siglo XX proponen unidades iniciales como la palabra, la frase y el texto, es decir, unidades significativas plenas, que superan las enormes dificultades que planteaban los métodos basados en el deletreo y los silabarios, propios del siglo XIX.

Muchos de los problemas que se plantean hoy en las escuelas están relacionados con que la alfabetización se inicia sólo con la enseñanza de las letras como un proceso de tipo técnico, vacío de significación y concentrado en la codificación como única estrategia de escritura. Muchas páginas de cuadernos muestran la firme presencia de letras y sílabas, a pesar de que la investigación ha realizado

[3] Colomer, Teresa. ***Andar entre libros. La lectura literaria en la escuela.*** México, FCE, 2005.
[4] Op cit. p. 219

avances contundentes acerca de cómo **los elementos aislados obstaculizan la comprensión** y son una puerta estrecha para el ingreso a la cultura escrita. **Quien enseña el deletreo *"ara, pero no siembra"* sostenía Pablo Pizzurno en 1901** al tiempo que planteaba de modo pionero la necesidad de leer textos desde primer grado.

Cuando **un equipo de ciclo planifica su propuesta alfabetizadora** conjuga, ensaya y explicita el deseo de los docentes que pasan a constituirse en escritores de un proyecto que actuará como bisagra entre la norma que prescribe y las prácticas reales. Dicho proyecto no debe situarse fuera de los consensos teóricos relacionados con la enseñanza de la lengua que conforman el marco nacional. En consecuencia, **debe proponer unidades con significado** desde el principio, proponer el aprendizaje del **léxico** escrito desde el primer día, así como el abordaje de **textos completos** que reúnan condiciones de **legibilidad** (presentación tipográfica correcta y clara) y **lecturabilidad** (selección de vocabulario y complejidad sintáctica adecuada) y el trabajo sobre **oraciones escritas** para plantear un buen recorrido desde el primer grado y sostener la articulación con el segundo ciclo en el que los alumnos se ven fuertemente demandados en la lectura de textos más complejos para aprender los contenidos curriculares. Estos criterios deben ser tenidos en cuenta al momento de seleccionar los textos con que los niños iniciarán su proceso alfabetizador.

En este marco, es pertinente que todo proyecto institucional relacionado con la alfabetización, se incluya en el contexto de proyectos educativos más amplios, y se constituya en un núcleo desde el que se atiendan a las cambiantes condiciones culturales. Un ejemplo de ello lo constituyen las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) que suponen modificaciones significativas y constantes en los más variados ámbitos de la vida cotidiana y, por tanto, también plantean renovadas demandas al sistema educativo.

Considerando esto, las escuelas, a través de sus equipos docentes, tienen la posibilidad de contextualizar las prácticas alfabetizadoras según la tecnología a la que tengan acceso y reflexionar sobre los aspectos comunicativos del lenguaje que las mismas generan: nuevas formas de lectura y de animación a la lectura, múltiples posibilidades de acceso a la información y al desarrollo de la lengua oral y escrita.

Estas iniciativas, además de dar sentido a los procesos alfabetizadores vinculándolos con las diversas áreas del conocimiento, posibilitan la utilización de las tecnologías en una amplia variedad de actividades que por ser novedosas agregan un componente lúdico que despierta el interés de los niños.

1.5 Dos niveles de educación articulados en un mismo proceso

En el proceso de alfabetización podemos distinguir etapas que asumen diferentes características: **la alfabetización temprana es el primer paso no formal**, que está en manos de las familias y consiste en una enseñanza asistemática sujeta a la diversidad propia de cada contexto social. Cuando este proceso ha sido desarrollado en el seno familiar y los niños llegan a la escuela con ideas acerca de la lectura y la escritura tienen un camino recorrido que la escuela primaria debería continuar. **Otros niños comenzarán sus primeros recorridos lectores de la mano de sus maestros.** Unos y otros deben encontrar en la escuela la posibilidad de explorar la lectura y la escritura de modo sistemático en sus propios tiempos y posibilidades, pero bajo la atenta responsabilidad docente para que estos saberes se alcancen de modo oportuno.

Los alumnos que asisten al último año del Nivel Inicial y al Primer Ciclo de la Educación Primaria transitan lo que teóricamente se denomina **primera alfabetización o alfabetización inicial**. Esta es una etapa de educación formal en la que se sientan las bases de los aprendizajes más avanzados y se crean las condiciones para aprender los

contenidos escolares que se comunican por escrito; en ella también se aprenden las rutinas que van constituyendo gradualmente al grupo clase, sus tiempos, estilos y ritmos. Las prácticas de socialización que tan bien aborda el Nivel Inicial deben continuarse de modo sostenido durante todo este período para su gradual afianzamiento.

Con el propósito de dar continuidad al proceso de enseñanza en los distintos niveles, es necesario explicitar en las instituciones el alcance de conceptos que generalmente se utilizan para interpretar muchas situaciones ligadas a la alfabetización inicial, tales como *aprestamiento y maduración*.[5] Tal como muestra la investigación sobre alfabetización temprana, **el mejor aprestamiento es un comienzo lúdico (y temprano) de la exploración de la escritura y sus funciones y de una lectura asidua de textos literarios mediados por adultos, lectores expertos.**

Leer y escribir implican el desarrollo de operaciones cognitivas complejas, no solamente movimientos coordinados de mano y ojo -que son las que se ejercitan en el aprestamiento bajo la errónea creencia de que ello ayuda a la comprensión- y no son producto de una maduración biológica como se sostenía en paradigmas que ya no están vigentes, sino que se producen por enseñanza. A pesar de estos enormes avances científicos producidos hace décadas, los cuadernos de primer grado presentan innumerables ejemplos de actividades de aprestamiento; una de las situaciones más comunes y difundidas es la presencia de grafismos.[6] En numerosos cuadernos llamativamente aparecen grafismos curvilíneos (que fueron pensados en su momento para el aprestamiento de la letra cursiva que en otras épocas se enseñaba en primer grado) en escuelas que no enseñan esa letra hasta el segundo o tercer grado. Es necesario volver a pensar el tiempo que se pierde con el aprestamiento que no tiene relación con el lenguaje sino con habilidades de la mano. El mejor aprestamiento es leer y escribir desde el primer día de clase, continuando (articuladamente) la enseñanza de palabras completas que ya se plantea en el Nivel Inicial con los nombres de los niños.

El proceso de alfabetización inicial se desarrolla en el marco de las instituciones educativas y por lo tanto se trata de un proceso formal, que comienza en el Nivel Inicial que desde la década pasada asume su rol alfabetizador y comprende también el Primer Ciclo. La alfabetización formal implica que la escuela asuma su rol de institución alfabetizadora proveyendo la enseñanza necesaria frente a la enorme diversidad de las familias y la reciente incorporación de nuevos sectores sociales.

Es en la instancia concreta de la alfabetización inicial cuando los alumnos tienen la oportunidad de acceder a conocimientos acerca de la escritura como patrimonio cultural y como sistema de comunicación, de apropiarse del sistema de la escritura y de iniciarse en el descubrimiento de las particularidades de los textos escritos. Estos conocimientos constituyen predictores de éxito en el aprendizaje de la lectura y la escritura a lo largo de la escolaridad. Por eso, el proyecto de la escuela debe cuidar la coherencia y la articulación en esta importante etapa.

Por su parte, **la alfabetización avanzada** en el Segundo Ciclo es un escalón que se construye sobre la base de la alfabetización inicial. La articulación del proceso es

---

[5] Los tiempos institucionales destinados en el marco de ***"Docentes estudiando"***, pueden ser propicios para establecer estos acuerdos. Es importante, cuando se incorpora un docente a la institución, el rol del vicedirector para comunicar estos acuerdos y para sugerir la circulación de bibliografía actualizada en tal sentido.

6 Otros ejemplos de este tipo, que aparecen en los cuadernos de primer grado son: completar líneas punteadas, escritura repetida de grafismos, completamiento de renglones con trazos rectos y curvos iniciados por la maestra al principio del renglón. Pegar lana o papelitos siguiendo líneas abiertas y cerradas. Completar figuras incompletas. Dibujar un objeto cerca o lejos de otro. Diferenciar la mano derecha de la izquierda, recortar y armar rompecabezas con cortes rectos o irregulares. Marcar "caminitos" con el lápiz o pegar papelitos uniendo dos objetos. Reproducir círculos, triángulos y cuadrados según el modelo dibujado por el docente. Ordenar objetos pequeños, medianos y grandes. Dibujar o pegar objetos afuera, adentro, arriba y abajo. Picar papelitos sobre las letras (Informe de investigación: Cuadernos. Análisis de las actividades de alfabetización en cuadernos de primer grado. Facultad de Humanidades, Artes y Ciencias Sociales, UADER, 2007).

necesaria precisamente porque la construcción inicial se transforma en la base de la siguiente.

En torno de este eje se organiza gran parte del curriculum no solo en la escuela primaria sino también en la secundaria.

1.6 El ciclo sostiene la continuidad de los procesos

Desde todas las perspectivas, **la alfabetización** está íntimamente ligada a la idea de **proceso y es justamente esa concepción la que sustenta la configuración pedagógica de ciclo planteada en nuestro sistema educativo.** A la luz de este **concepto es pertinente revisar y discutir las propuestas didácticas, los criterios de evaluación y promoción que se acuerdan institucionalmente**, para que los docentes puedan acompañar a sus alumnos en el proceso alfabetizador, evitando la repitencia que se produce fundamentalmente en primer grado, cuando los niños no han aprendido aún contenidos de la alfabetización que están previstos para más de un año y por lo tanto son posibles de aprenderse a lo largo del ciclo. Es necesario que la institución educativa y los docentes del ciclo revisen las propuestas alfabetizadoras, otorguen el tiempo de enseñanza, los recursos y las estrategias de apoyo en el aula para que niños y niñas no demoren su acceso a la cultura escrita lo cual produce daños en su desarrollo y autoestima.

Ningún especialista en el campo de la didáctica de la lengua y de los procesos de alfabetización inicial, precisan el momento en el que el niño ha de descubrir la lógica del complejo sistema de escritura y por lo tanto no establecen relación directa entre un determinado año de escolaridad y dicho aprendizaje. Por el contrario, sostienen que existiendo enseñanza rica, sostenida y coherente, es esperable que el aprendizaje se produzca en algún momento del ciclo[7], motivo por el cual es necesario sostener un proceso de enseñanza articulada, siendo responsabilidad del docente y de la escuela en su conjunto, constituir la alfabetización en un saber que *todos los niños* alcancen en el menor tiempo posible para garantizar el acceso a la cultura letrada.

1.7 La alfabetización como organizador del curriculum

El proceso de alfabetización opera como un eje de la educación primaria y en particular como un eje organizador de los contenidos a desarrollar en el espacio curricular Lengua. La existencia de **este eje organizador plantea una necesaria articulación entre niveles y ciclos puesto que la alfabetización es un proceso que debe desarrollarse de modo continuo, avanzando siempre sobre la base de lo aprendido con anterioridad**.

Esta concepción tiene consecuencias prácticas: por un lado, al comienzo de cada año la propuesta didáctica de enseñanza de la Lengua deberá desarrollarse sobre la base de lo realmente aprendido, para lo cual **es imprescindible identificar los saberes previos de los alumnos, recuperarlos e integrarlos en nuevos aprendizajes**.

Por otro lado, **esta propuesta implica descartar la posibilidad de que se decida arbitrariamente el punto de partida para el grupo e invita a retomar el proceso recuperando lo efectivamente aprendido y no lo supuestamente enseñado.**

De ese modo, cada año puede profundizar y ampliar los contenidos de la alfabetización que constituye un eje del curriculum, como vemos en el siguiente cuadro.

---

[7] Se sugiere ampliar las lecturas en torno de este tema en:
Braslavsky, B. ***¿Primeras letras o primeras lecturas?*** Buenos Aires, Fondo de Cultura Económica; 2005 Cap.: "Maduración y aprestamiento: conceptos del pasado"; Qué se entiende por alfabetización". (Este material forma parte de la biblioteca PIIE, que ha llegado a un número muy importante de escuelas entrerrianas).
Melgar, S, y Zamero, M. ***Todos pueden aprender. Lengua y Matemática en el Primer Ciclo***, UNICEF - ACEPT, 2007.

Proceso de alfabetización	
Primer ciclo **Alfabetización inicial**	**Segundo ciclo** **Alfabetización avanzada**
Inclusión de los alumnos en nuevas prácticas sociales: el proceso de aprendizaje de una lengua que no es natural, como la escrita, supone el desarrollo armónico y articulado de conocimientos de la escritura como patrimonio cultural, del sistema de escritura y del estilo propio de la comunicación escrita.	Profundización de los conocimientos del Primer Ciclo y en particular, de la reflexión sobre la lengua escrita, la lectura y la escritura. Conocimiento y uso de la lengua escrita en su doble estatus de objeto y de herramienta para aprender los contenidos escolares.

2. INTERROGANTES PARA REFLEXIONAR SOBRE LAS PRÁCTICAS DE LA ENSEÑANZA

Uno de los puntos de partida para empezar a *pensar* un diseño es considerar los problemas y las temáticas regionales o locales, las representaciones y modos de comprender la realidad de los protagonistas de los procesos y prácticas escolares.

Es por ello que en este apartado se consideró como insumo muy valioso, los aportes que los docentes entrerrianos realizaron en el marco de la propuesta ***Docentes estudiando 2009 y Docentes estudiando 2010***[8] En los informes que elaboraron los equipos departamentales aparecen explícitas las diferentes problemáticas en relación con la enseñanza. Hemos considerado este documento como el *lugar* oportuno para conjugar esas voces en la enunciación de los problemas sobre los que luego se presentan propuestas de superación posibles.

Para enunciar los problemas en la enseñanza de los contenidos del curriculum (oralidad, lectura, escritura, gramática y literatura) también se han tomado aportes de investigaciones y estadísticas que aparecen citados en la bibliografía y que permiten construir un escenario previsible en cuanto a los desafíos que el curriculum enfrenta. A continuación se explicitan como enunciados singulares que pueden ser sometidos a discusión institucional.

¿Qué problemas encontramos en la enseñanza de la oralidad en la escuela?

- El primer gran problema que nos afecta es la ausencia de enseñanza: la oralidad está presente en las planificaciones pero su enseñanza concreta, no se evidencia en las prácticas pedagógicas. En las clases, la oralidad se utiliza como medio de comunicación pero no constituye un contenido curricular.

[8] ***Docentes estudiando 2009/2010*** es un espacio que el CGE propone, al comenzar cada ciclo lectivo, para que los equipos docentes de todos los niveles de educación reflexionen sobre las instituciones y la centralidad de la enseñanza, haciendo foco en los aprendizajes de los alumnos.

- Las variedades lingüísticas son consideradas formas deficitarias del lenguaje en lugar de formas diferentes de hablar. La concepción de lo diferente como anomalía proyecta sobre la alfabetización, una mirada patologizante que los niños advierten. Sea cual fuere el modo de hablar de los alumnos debe ser valorado como punto de partida del aprendizaje.

- No se consideran las diferencias que existen entre la lengua oral y la lengua escrita lo cual tiene implicancias negativas. La más importante es confundir lo que se está enseñando. A veces se cree que se está enseñando la lectura pero se está enseñando la oralidad o a la inversa.

- En general se pretende que los niños avancen rápidamente en el aprendizaje de los usos más formales de la lengua oral sin tener en cuenta que la oralidad primaria es una estructura resistente que se modifica de modo muy lento. A pesar de que la lengua oral y la escrita son diferentes, la primera se va modificando y enriqueciendo gradualmente con el desarrollo de una alfabetización sólida a lo largo de la escolaridad.

¿Qué problemas encontramos en la enseñanza de la lectura en la escuela?

- El primero de los problemas a destacar es la ausencia de enseñanza de la comprensión: se pretende que los alumnos aprendan a construir el significado de un texto (lean), o comprendan (lean) oraciones y palabras partiendo de la enseñanza de unidades sin significación como letras y sílabas.

- El segundo problema está directamente ligado al anterior: la alfabetización se inicia sólo con la enseñanza de las letras como un proceso de tipo técnico, vacío de significación y concentrado en el deletreo como estrategia única, lo que implica una ausencia de enseñanza de estrategias lectoras de comprensión global e inferencia.

- La selección de textos que constituyen el recorrido de lectura de los niños a lo largo del primer ciclo es escasa y poco representativa de la variedad literaria que requiere la alfabetización inicial.

- En los cuadernos de los alumnos se observa la presencia de actividades estereotipadas que no ponen en juego el abanico de posibilidades tanto de estrategias de comprensión como de posibilidades de interpretación.

- Otro de los problemas es no considerar los pequeños avances de los niños cuando realizan lecturas todavía no convencionales, globales o "de memoria" a partir de índices parciales (partes de palabras, letras iniciales, similitudes).
- Escasa presencia en las planificaciones de propuestas relacionadas con el uso de la biblioteca y de las TIC en las escuelas que disponen de dichos recursos.

¿Qué problemas encontramos en la enseñanza de la escritura en la escuela?

- El primero de los problemas es la ausencia de enseñanza de estrategias básicas de escritura tales como la revisión de la escritura, la escritura de creación o exploración libre y la copia.

- Como sucede en la lectura, el segundo problema está directamente ligado al anterior: la alfabetización se inicia sólo con la enseñanza de las letras como un proceso de tipo técnico, vacío de significación y concentrado en la codificación como única estrategia de escritura.

- Se confunden los errores sistemáticos con patologías o problemas de aprendizaje. Todos los aprendices de una lengua alfabética como el español cometen errores similares cuando aprenden a escribir; los más comunes son que no logran ubicar bien la escritura en la página, escriben en dirección inversa y sin respetar el renglón, omiten, agregan o transponen letras, entre otros. Con una buena enseñanza estos errores propios de la alfabetización inicial deben superarse durante el primer ciclo. Sin embargo, muchas veces se les exige estos logros a los niños de primer grado y al no alcanzarlos se piensa en una derivación terapéutica o en escuelas especiales.
- Otro de los problemas es no considerar los pequeños avances de los niños cuando realizan escrituras no convencionales que ponen en evidencia diferentes posicionamientos en el aprendizaje (Ej.: grafismos primitivos, escrituras unigráficas, escrituras con omisiones, escrituras fijas y diferenciadas)

¿Qué problemas encontramos en la enseñanza de la gramática en la escuela?

- La enseñanza de la gramática en la escuela está fuertemente concentrada en los aspectos normativos y en la rotulación de clases de palabras (sustantivo, adjetivo y verbo) seguida de algunos ejemplos, pero no constituye para los alumnos la oportunidad de reflexionar sobre la lengua.

- Ausencia de enseñanza de la ortografía, muy relacionada con la falta de revisión de la escritura.

¿Qué problemas encontramos en la enseñanza de la literatura en la escuela?

- El principal problema es que no se lee en la escuela suficiente literatura como para formar al lector literario o profundizar la formación que ya haya logrado en su alfabetización temprana. En parte, esta ausencia de la literatura se debe a que no se reconoce la profunda relación entre la formación del lector y la formación del lector literario, es decir, la profunda relación entre literatura y alfabetización.

3. PROPÓSITOS DE LA ENSEÑANZA EN EL PRIMER CICLO

Pensar en los propósitos del ciclo, ofrece la oportunidad de una visión más amplia del proceso. Implica tener presentes las **intencionalidades de la enseñanza**, los modos de **planificar**, los vínculos que se establecen con el **conocimiento**, los **recursos** y el diseño de **estrategias,** con vistas a acompañar el itinerario escolar de alumnos y alumnas durante los seis años del nivel y para que se constituyan en la base de toda la escolaridad obligatoria. Invita, además, a debatir sobre **criterios e instrumentos de evaluación** con el objetivo de que sean coherentes con todas esas variables y que **protejan el trayecto escolar de** los alumnos durante el **ciclo** para el acceder a los saberes fundamentales de la cultura escrita.

En el Primer Ciclo del Nivel Primario la escuela, mediante sus docentes, ofrecerá situaciones cuyos propósitos de enseñanza se dirijan a:

- ✓ El reconocimiento de las funciones sociales de la lectura y la escritura por medio de la participación en interesantes, frecuentes y sistemáticas situaciones de lectura y escritura.
- ✓ La confianza en las posibilidades de expresión oral y escrita de los alumnos, promoviendo la comprensión y la producción de una amplia variedad de textos.
- ✓ La disposición para defender los propios puntos de vista, considerar ideas y opiniones de los otros y debatirlas.
- ✓ La participación en situaciones de intercambio oral en los que resulte necesario, exponer, argumentar, explicar, formular, solicitar, demandar, debatir con pares y

adultos sobre los diferentes contenidos curriculares y otros temas de la vida escolar y extraescolar; utilizando el lenguaje adecuado y las pautas de intercambio requeridas en cada situación comunicativa.

- ✓ La lectura, comprensión y disfrute de textos literarios (cuentos, fábulas, leyendas, poesías, coplas, adivinanzas) y textos no literarios (descripciones y exposiciones, consignas de tarea escolar e instrucciones), empleando estrategias adecuadas a los diversos propósitos de lectura.
- ✓ La posibilidad de imaginar mundos alternativos a través de la lectura de las obras de literatura infantil.
- ✓ Ampliar el vocabulario y las representaciones a partir de situaciones de comprensión y producción de textos orales y escritos.
- ✓ El uso de diferentes estrategias y procedimientos de lectura de palabras, oraciones y textos.
- ✓ La producción escrita de narraciones, esquelas y cartas personales, y descripciones, identificando el propósito del texto y controlando la legibilidad y los aspectos de la normativa gramatical correspondientes al ciclo.
- ✓ El reconocimiento de los elementos del sistema de escritura (letras signos y convenciones), por su nombre y rasgos gráficos distintivos.
- ✓ El reconocimiento y el uso del sistema alfabético de escritura, su principio y ortografía.
- ✓ La reflexión acerca de algunos aspectos gramaticales y textuales correspondientes al ciclo.

4. SABERES, CONTENIDOS Y SITUACIONES DE ENSEÑANZA DEL ÁREA LENGUA PARA EL PRIMER CICLO.

La intención de este documento curricular es acercarse al espacio de las prácticas, a ese ambiente alfabetizador en el que los procesos de enseñanza intentan provocar la actividad cognitiva de los niños a partir de la oralidad, la lectura y la escritura a la vez que estas prácticas se van constituyendo, en sí mismas, en objeto de estudio.

La propuesta curricular de Lengua se organiza en torno de la **alfabetización inicial** que convoca la totalidad de las prácticas: oralidad, escritura, literatura y reflexión sobre el sistema, la norma y el uso.

La alfabetización inicial

- Primer Grado
  Hablar y escuchar para alfabetizarse
  La lectura en la alfabetización inicial
  La escritura en la alfabetización inicial
  La literatura en la alfabetización inicial.

- Segundo y Tercer Grado
  Hablar y escuchar para alfabetizarse
  La lectura en la alfabetización inicial
  La escritura en la alfabetización inicial
  La literatura en la alfabetización inicial.
  La reflexión sobre la lengua y los textos en la alfabetización inicial.

En el proceso de planificación o ensayo, cada equipo de ciclo propondrá contenidos que irán ganando en complejidad a medida que los alumnos, efectivamente, avancen en el proceso. Para ello es necesario tener en cuenta los siguientes aspectos como ***organizadores de la enseñanza***:

- *el grado de autonomía en la realización de tareas de lectura y de escritura por parte de los alumnos;*
- *la inclusión progresiva de tipos y géneros textuales (algunos abordados, al comienzo, sólo en forma oral;*
- *la focalización de algún procedimiento o aspecto de los textos, relacionados o no con la situación comunicativa;*
- *el incremento de variables paralelas a tener en cuenta en la resolución de tareas;*
- *el grado de compromiso metalingüístico desde procedimientos que sólo tienen en cuenta la intuición lingüística hacia la resolución de tareas en las que se involucran conceptos metalingüísticos;*
- *y el grado de tipicidad de los elementos analizados*[9].

[9] Se sugiere ampliar en:
MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA; ***Serie Cuadernos para el Aula,*** Lengua 1, ***Enseñar Lengua en el primer año:*** *Criterios de secuenciación de los contenidos de los NAP de Lengua.;* Buenos Aires, 2006

4. Saberes, contenidos y situaciones de enseñanza del área lengua para el primer ciclo

LA ALFABETIZACIÓN INICIAL establece las bases para la apropiación de las funciones principales de la lengua y del sistema de la lengua escrita pues es el nivel de alfabetización que inicia el aprendizaje de la lectura y la escritura.

Primer Grado

Hablar y escuchar para alfabetizarse

Los niños llegan a la escuela con una oralidad propia, natural y con marcas dialectales que denominamos oralidad primaria. La oralidad que se desarrolla al alfabetizarse es una oralidad secundaria, semejante a la escritura por su grado de formalidad y explicitación. Ese proceso de aprendizaje es largo y complejo

Contenidos	Propuestas de enseñanza
La lengua oral como forma de inscribir en palabras el mundo escuchado, leído o que forma parte de las propias vivencias. El inicio de la escolaridad da la posibilidad a los niños de vincularse con saberes relacionados con: La escucha comprensiva, conversaciones y diálogos acerca de lecturas y vivencias personales, descripciones, consignas escolares, en el marco de situaciones y propósitos comunicativos variados. La renarración de textos ficcionales leídos o narrados por el docente y otros adultos.	**¿Qué experiencias con la lengua oral hay que promover en las escuelas?** ✓ Explicitar y focalizar en las planificaciones los contenidos específicos relacionados con hablar y escuchar (contenidos de la oralidad) aunque se presenten situaciones en las que estén estrechamente vinculados con la lectura y la escritura. ✓ Generar situaciones en las que los alumnos progresivamente puedan expresarse ante diversos interlocutores y, con el acompañamiento del docente, ir tomando conciencia acerca de qué palabras y formas de habla emplear en distintas circunstancias. Asumir la responsabilidad de reconocer y valorar las diferencias dialectales de los alumnos (porque ellas están relacionadas con su afectividad y su identidad cultural) sin que constituyan un obstáculo para su alfabetización. ✓ **Propuestas diarias para la constitución del grupo-clase**: cantar y/o recitar para organizar los diferentes espacios y momentos de la jornada escolar: entrar y salir del aula, sacar y guardar los útiles, prepararse para trabajar en el cuaderno, para escuchar las lecturas en voz alta y para desplazarse en los diferentes espacios de la escuela. Estas prácticas deben continuarse desde el Nivel Inicial y no interrumpirse a lo largo de los primeros años para lograr una buena organización del grupo, su desplazamiento en los diferentes espacios y el uso productivo de los tiempos.[10]

[10] Se sugiere la lectura de **Serie Cuadernos para el Aula, Nivel Inicial Vol. 1,** (Narración y biblioteca, págs. 82 /108) del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación. Buenos Aires, 2006.

0475

La reflexión oral acerca de las convenciones lingüísticas y no lingüísticas que surjan en el marco situaciones comunicativas orales, respetando la diversidad dialectal.	✓ **Propuestas de conversación con todo el grupo:** una vez por semana (y siempre que ocurra un acontecimiento relevante para el grupo), el docente plantea una conversación para que los niños narren experiencias personales, anécdotas familiares, ensayen descripciones, y aprendan a pedir, esperar y usar los turnos para hablar, escuchando con atención a los compañeros y respetando el modo de hablar de cada uno. El docente coordina e incentiva la participación, y reformula las expresiones de los niños.[11] ✓ **Propuestas sobre textos escritos**: todas las semanas el docente lee en voz alta y solicita la escucha atenta de los textos leídos. A partir de esta escucha atenta se propone alternativamente, renarrar lo escuchado (después de la lectura de textos narrativos), conversar sobre lo leído (cualquier tipo de textos), retener información de diferente tipo (cualquier tipo de texto) o memorizar y recitar textos poéticos, juegos del lenguaje, coplas canciones, adivinanzas. Garantizar una hora semanal destinada a conversar en la biblioteca o en el aula, sobre los libros que se hayan explorado. ✓ **Propuestas para las consignas orales:** todos los días el docente tendrá especial cuidado cuando formule oralmente las consignas que ordenan la vida del aula y las tareas extraescolares de los niños. Brindará la enseñanza necesaria para que los alumnos comprendan progresivamente el léxico específico de las consignas expresadas de manera clara y pertinente en el marco de las propuestas desarrolladas en el aula. ✓ **Propuestas para textos orales**: Generar situaciones en las que los alumnos escuchen y aporten coplas, canciones, juegos tradicionales, refranes y narraciones de tradición oral vinculados con la cultura entrerriana para comprender progresivamente las visiones del mundo que expresan, los usos del lenguaje y formas de pronunciar algunas palabras, propios de esta región.

11 **TRENGANIA,** Para los que recién empiezan. Material para docentes. Buenos Aires, Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación. 2001; pág. 10.Se sugiere ver otros aportes que ofrece este material (láminas, casete, tarjetas y cuadernillo para los que leen y escriben solos).

0475

La lectura en la alfabetización inicial

Leer es un proceso de construcción de sentido y los niños en la escuela construyen un cosmos de significación personal a partir de lo que está "cifrado" en letras, y de pistas y señales que les da el mundo. Esto es posible, sólo con la intervención de un docente alfabetizador.[12]

Contenidos	**Propuestas de enseñanza**
El inicio de la escolaridad da la posibilidad a los niños de vincularse con saberes relacionados con: La lectura frecuente de textos ficcionales y no ficcionales ingresando al mundo escrito a través de la lectura en voz alta del docente. La anticipación de significados de un texto teniendo en cuenta datos que aporta el paratexto. La lectura de palabras, oraciones y textos sencillos previamente leídos con el docente.	**¿Qué experiencias relacionadas con la lectura hay que promover activamente en las escuelas?** Durante toda la escolaridad, pero específicamente en los primeros grados es fundamental **la lectura en voz alta del maestro**[13] pues no sólo permite a los chicos escuchar sino participar activamente en la construcción del significado del texto y, paulatinamente, leer por sí mismos. Este aprendizaje asistido tiende a la creciente **autonomía lectora** de los alumnos. ✓ Presentar **textos completos**, con imágenes que ayuden a comprender el contenido, con frases que se repitan, estructuras sintácticas idénticas, con personajes que se presentan en un orden particular, con diálogos sencillos (Ej.: libros-álbum) y que reúnan condiciones de **legibilidad** y **lecturabilidad.** En este marco, se pasa al abordaje específico de **oraciones y palabras** (que estarán cargadas de significación, pues han sido seleccionadas del texto analizado). Una posibilidad en esta instancia es el completamiento de oraciones y su escritura en el pizarrón (los alumnos dictan al docente o a un compañero), dedicándole todo el tiempo que sea necesario en cada grupo, al análisis de todas las pistas gráficas que permitan avanzar en el conocimiento del sistema (principio alfabético, componentes, disposición, linealidad, espacios) y comprender la complejidad de la escritura. El trabajo intensivo con la palabra se plantea, en primer término, desde la oralidad teniendo siempre como referente el texto /palabra escritos: - Comparación de palabras - Análisis de la cantidad y el orden de cada letra en la palabra, de la relación con el fonema correspondiente y del tipo de letra. Cada texto trabajado debe analizarse en reiteradas oportunidades, con tareas recursivas que permitan al alumno sentir confianza en sus posibilidades de aprender e incremente en cada contacto con el texto, su interés por avanzar en su proceso alfabetizador. ✓ Reflexionar en instancias de lecturas colectivas ayudando a los alumnos a descubrir las **reglas y**

regularidades del sistema alfabético: correspondencias entre fonemas y sus grafemas posibles, la noción de unidades de lectura (texto, párrafo, oración, palabra, letra), principios básicos de funcionamiento del sistema: linealidad, dirección, espacios entre palabras, el punto, uso de mayúsculas y minúsculas.

- ✓ La **frecuencia de situaciones de lectura** (en voz alta y/o silenciosa) y escucha no debería ser menor a tres veces por semana, ininterrumpidamente a lo largo del ciclo.

- ✓ Potenciar el uso **de los recursos bibliográficos y tecnológicos** con que cuentan las instituciones, para favorecer los procesos de alfabetización.

- ✓ Realizar frecuentes **visitas a la biblioteca** con propósitos claros y que en ellas se potencie la intervención de un docente "modelo lector", que intervenga de manera precisa permitiendo que los chicos estén en **contacto con variados materiales escritos**, en distintos escenarios y circuitos de lectura. Esto es fundamental porque antes de que el niño empiece a leer convencionalmente, ya se ha formado algunas actitudes respecto a lo escrito: a la lectura, a las letras, a los libros, a todo lo impreso y fortalecer este vínculo es responsabilidad de la escuela. El aprendizaje que se inicia en el ámbito escolar, se edifica inevitablemente sobre estas actitudes, incipientes pero importantísimas, que constituyen los cimientos de la lectura. El modo y la frecuencia con que se desarrolla este contacto con los libros será clave para que deseen explorarlos, cuidarlos y conservarlos.

- ✓ Organizar la **biblioteca de aula** como un proyecto de lectura y hacer uso frecuente de ella.

- ✓ Planificar **actividades lúdicas relacionadas con la lectura:** memorizar, recitar, cantar, jugar intercambiando coplas, poemas y relaciones de tradición regionales.

La escritura en la alfabetización inicial

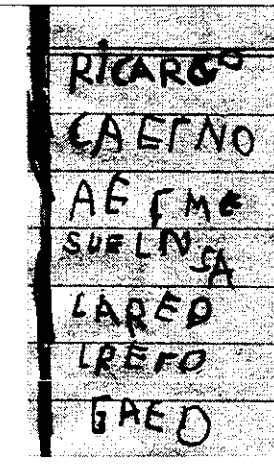
Lectura y escritura son dos caras de una misma moneda: la decisión de un niño de escribir, de dejar una marca, supone la existencia de un niño lector, de alguien

0475

que queda atrapado por una significación y desea enunciarla... En el Primer Ciclo esto es posible, solo, con la intervención de un docente alfabetizador.

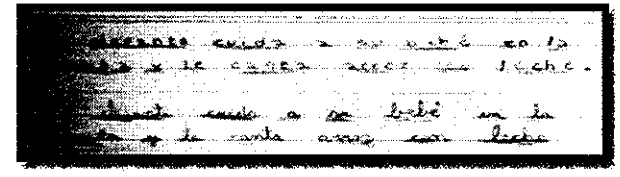
Contenidos	Propuestas de enseñanza
El inicio de la escolaridad da la posibilidad a los niños de vincularse con saberes relacionados con: Situaciones de escritura a través del maestro planificando en conjunto lo que se desea comunicar, los destinatarios, el propósito de escritura. La escritura de borradores dictados al maestro o escritos de manera conjunta, revisando la adecuación según el tipo de texto y las propiedades textuales (el maestro toma las decisiones respecto del sistema de escritura). Relectura de borradores. La escritura de la versión final de los textos producidos en conjunto, reflexionando de las decisiones que se tomaron en el proceso de producción (respecto del sistema, de las características según el tipo de texto, propósitos, destinatarios). La escritura de palabras y de oraciones.	**¿Qué experiencias relacionadas con la escritura hay que promover activamente en las escuelas?** ✓ Explorar diversas **formas y propósitos comunicativos** que despierten en los chicos la necesidad de escribir para resolver situaciones cotidianas y que, a su vez, descubran el sentido de los usos de la lengua escrita para el desarrollo de nuevos aprendizajes. ✓ Generar múltiples situaciones en las que la **escritura** sea entendida, en primer término, como un **proceso mediatizado** que promueva la **escritura colectiva** para, gradualmente, lograr **autonomía** en las producciones escritas: - **Planifiquen** y elaboren oralmente un **texto**, **dicten al maestro** lo que desean escribir, ya sean oraciones, palabras o textos y observen cómo el docente realiza este proceso en el pizarrón. Luego **revisen** con él y sus compañeros, realizando los ajustes necesarios para **diferenciar el lenguaje oral del escrito** y las especificidades de cada uno. Al presenciar la escritura tienen la posibilidad de advertir algunas cuestiones del sistema como la correlación entre la longitud de los enunciados y la extensión de la escritura, la espacialización del texto, la identificación de letras. Los comentarios que derivan de esta observación permiten a los chicos participar y **comprender la complejidad de la escritura** desde el comienzo de la escolaridad. Les ofrece, además, la posibilidad de observar que existen *distintas escrituras* según los **soportes** y los diferentes **tipos de textos** (se sugiere abordar narrativos, poéticos e instructivos). - **Copien** (habilidad de escritura básica que revela ejercitación en clase ligada a contenidos que ordenan la vida escolar) palabras y frases seleccionadas de un contexto significativo y textos. - **Escriban primero con ayuda y** progresivamente **confíen en sus posibilidades** de producir textos con diferentes propósitos y pertenecientes a variados géneros; **iniciándose en la reflexión sobre aspectos puntuales del texto y del sistema** (duden sobre cómo se escriben correctamente las palabras, descubran convenciones relacionadas con la puntuación y el uso de mayúsculas). ✓ Promover la **escritura** de los niños y plantear la revisión colectiva guiada por el maestro analizando todos los problemas y errores que presente.

Este es el momento de valorar todo tipo de escritura producida por los niños como aproximaciones a la escritura convencional.



Antes de escribir de manera convencional los niños lo hacen de diferentes modos:

- trazos continuos que imitan la escritura cursiva o trazos separados que imitan la imprenta;
- omisión de grafemas;
- secuencia de letras que abarca un todo renglón para representar una palabra;
- escrituras que contienen una letra para cada fonema sin identificar relaciones multívocas;
- falta de espacios entre las palabras;
- espacios incorrectos entre palabras;
- agregado de grafemas o de sílabas en las palabras.



✓ Alternar durante todo el proceso de escritura los momentos de planificación, de textualización y de revisión. No se trata de pasos ordenados temporalmente sino de **momentos recursivos**.

0475

La formación del lector literario no es un proceso independiente de la formación del lector y no es necesario esperar que un niño lea convencionalmente para permitir que explore la literatura. De la mano del maestro puede iniciar ese recorrido muy tempranamente.

Contenidos	Propuestas de enseñanza
Entrar en contacto con los textos literarios significa establecer una relación con un texto que produzca algún tipo de emoción a partir de su sonido, su cadencia producida por una combinación que prevalece a la selección de palabras... Selección de obras literarias: coplas, cuentos, fábulas, canciones, adivinanzas y juegos del lenguaje (elegidos previamente por el docente y ofrecidos en diversas situaciones de exploración). Dramatización, renarración de textos ficcionales leídos o escuchados.	**¿Qué experiencias relacionadas con la literatura hay que promover activamente en las escuelas?** ✓ Ofrecer en los primeros encuentros con la literatura, cuentos que utilicen patrones repetitivos y/o acumulativos, porque al volver al texto los niños pueden anticipar o prever lo que vendrá experimentando la sensación de seguridad en la construcción del sentido del texto; cuentos de fórmulas vinculados con las estructuras líricas (ritmo, rima, encadenamientos, etc.) lo que constituye un material de juego con la palabra y el sonido. ✓ Explorar los diversos géneros de la literatura de tradición oral: escuchar, cantar, recordar, recitar, narrar y renarrar oralmente. ✓ Explorar diversos textos literarios en la biblioteca o el aula a través de la lectura silenciosa: hojear, explorar el paratexto, pedir que el adulto (maestro, bibliotecario, pasante) lea un fragmento solicitado por el niño, leer el texto en el nivel que se pueda y conversar sobre los libros leídos y por leer. ✓ Explorar las posibilidades lúdicas y estéticas de la escritura a través de la reescritura (volver a escribir dándole una nueva interpretación) de poemas, de la renarración de textos con reformulación de diferentes aspectos y de las ilustraciones con epígrafes entre otros. ✓ Ofrecer a los niños situaciones de lectura repetidas de textos para desarrollar la preferencia por autores y géneros, para interiorizar modelos discursivos, palabras y formas sintácticas presentes en los textos que leen.

Segundo Grado

0470

Hablar y escuchar para alfabetizarse

Los niños llegan a la escuela con una oralidad propia que denominamos oralidad primaria. La oralidad que se desarrolla al alfabetizarse es una oralidad secundaria, con mayor riqueza léxica y complejidad sintáctica, es decir, más parecida a la escritura. Este proceso es largo y complejo y encuentra en el Primer Ciclo el escalón más importante pero en el que menos resultados inmediatos se perciben.

Contenidos	Propuestas de enseñanza
Mientras avanzan en la escolaridad los niños fortalecen vínculos con el mundo que los rodea y en ese proceso la lengua oral juega un papel importante. En segundo grado los saberes relacionados con hablar y escuchar se enriquecen. **En este sentido se trabajará:** La conversación, escucha y reflexión acerca de experiencias personales, de lecturas compartidas, teniendo en cuenta el sentido, los propósitos, destinatarios y situación comunicativa en particular. Comprensión de consignas orales escolares. Opiniones, argumentaciones, descripciones y relatos orales	**¿Qué experiencias relacionadas con la oralidad hay que promover en las escuelas?** ✓ **Propuestas de rutina:** el contexto de los alumnos se amplía; comienzan a percibir que hay diferentes formas de ser, pensar y de actuar. En estos continuos intercambios el lenguaje juega un papel importante: diálogos, cantos y juegos permiten organizar los diferentes espacios y momentos de la jornada escolar: entrar y salir del aula, sacar y guardar los útiles, prepararse para trabajar en el cuaderno, escuchar las lecturas en voz alta y para desplazarse en los diferentes espacios de la escuela. Estas prácticas se continúan realizando durante el Primer Ciclo para lograr una buena organización del grupo, su desplazamiento en los diferentes espacios y el uso productivo de los tiempos. El relato oral de historias y leyendas deben estar presentes con frecuencia en las salas de segundo grado, pues la oralidad narrativa constituye la base para construir la identidad dentro de una cultura o de una comunidad en particular. ✓ **Propuestas de conversación con todo el grupo:** la frecuencia de situaciones destinadas a la conversación en el aula se debe mantener durante todo el ciclo. En tal sentido, destinar un encuentro semanal para que los niños narren experiencias personales, anécdotas familiares, describan, den su opinión, formulen argumentos para sostenerla y escuchen con atención a sus compañeros respetando el modo de hablar de cada uno. El docente coordina e incentiva la participación y reformula las expresiones de los niños.

0475

producidos en el marco de la planificación de tareas a realizar de forma compartida.

La renarración con distintos propósitos de cuentos, fábulas y otros textos narrativos literarios leídos o narrados en forma oral por el docente y otros adultos.

- ✓ **Propuestas sobre textos escritos**: el docente seleccionará un libro de texto para leer en voz alta a sus alumnos y formulará preguntas que orienten la interpretación del mismo: qué función comunicativa cumple; quiénes son habituales lectores de ese tipo de texto; para qué se lee; quién/es es/son sus autores; qué textos similares conocen; cuáles son sus características generales, dónde circula habitualmente, entre otros interrogantes posibles.
  A partir de esta escucha atenta se propone alternativamente, renarrar lo escuchado (textos narrativos), conversar sobre lo leído (cualquier tipo de textos), retener información de diferente tipo (cualquier tipo de texto) o memorizar y recitar (textos poéticos, juegos del lenguaje, coplas, canciones, adivinanzas).

- ✓ **Propuestas sobre las consignas orales:** este tipo de texto instructivo debe ser abordado de manera frecuente pues constituye un problema muy presente en las escuelas. La consigna es un texto que hay que enseñar a leer, comprender y producir durante toda la escolaridad. El análisis en grupo facilita entenderlas, resolverlas y/o ejecutarlas entendiendo sus características textuales.

0475

La lectura en la alfabetización inicial:	
Contenidos	**Propuestas de enseñanza**
Cuando los niños descubren que los libros encierran mundos **a los que vale la pena ingresar, cobra sentido para ellos aprender a leer...** Para acompañar este proceso se intensificará la enseñanza: Lectura de variados textos ficcionales compartida con los compañeros, el docente y otros adultos. Exploración de materiales escritos en bibliotecas de aula, escolares y populares, ferias del libro, entre otros. Anticipación de significados de un texto teniendo en cuenta datos que aporta la escritura y el contexto material: imágenes o características del portador. Interpretación y lectura de las partes de un texto breve del que los alumnos conocen el contenido global.	**¿Qué experiencias relacionadas con la lectura hay que promover en las escuelas?** ✓ En segundo grado se avanza en la **exploración de los materiales y en la anticipación de las características de los textos** que acompañan el texto principal (contratapa, índice, imágenes, solapa). La frecuente visita a la biblioteca será clave para que aprendan a cuidar los libros y otros materiales escritos. ✓ Se avanza en el trabajo relacionado con el **contexto cultural** de los textos seleccionados como en primer grado, aunque la complejidad y/o extensión de los mismos varíe. ✓ La **lectura en voz alta**[14] (a cargo del docente y/o de los alumnos) sigue siendo una práctica fundamental porque a través de ella el alumno se vincula directamente con el **texto escrito** y avanza en **la construcción del significado** del mismo. Se propiciarán además momentos de lectura silenciosa. ✓ Es fundamental que por medio de la conversación se reflexione acerca de: ámbito de circulación del texto, función comunicativa, tipología textual, las características que le son propias y propósito de lectura. Se sugiere, además, profundizar en el análisis del **paratexto** recuperando información en situaciones colectivas con la guía del docente y generando situaciones en las que entren en juego otras estrategias lectoras (inferencias, por ejemplo) aunque sea de manera incipiente. ✓ Originar **espacios de intercambio posterior a la lectura** para profundizar en la comprensión del texto y avanzar, individual y cooperativamente, en la apropiación de sentidos compartidos. Un texto escrito tiene muchos niveles de comprensión y siempre se puede comprender mejor, más extensa y profundamente. ✓ Promover instancias de lecturas colectivas orientando a los alumnos a descubrir en el texto las **reglas y regularidades del sistema alfabético**: correspondencias entre fonemas y sus grafemas posibles, la noción de unidades de lectura (texto, párrafo, oración, palabra, letra), principios básicos de funcionamiento del sistema: linealidad, dirección, espacios entre palabras, el punto, uso de mayúsculas y minúsculas. ✓ Organizar la **biblioteca áulica** como un proyecto de lectura y hacer uso frecuente de ella.
Lectura de textos instruccionales, notas de enciclopedia sobre diferentes contenidos que se están estudiando o sobre temas de interés e historias de vida, entre otros.	✓ Potenciar el uso de los recursos bibliográficos y tecnológicos con que cuentan las instituciones, para favorecer los procesos de alfabetización. ✓ Planificar **actividades lúdicas** relacionadas con: la **lectura** (memorizar, recitar, cantar, jugar intercambiando coplas, poemas, relaciones de tradición regionales); vinculadas con la **biblioteca** (jugar,

0475

Lectura en diferentes soportes	explorar la biblioteca, entre otras) y elaborar en conjunto los criterios que orientan la organización de la biblioteca escolar y/o del aula.

La escritura en la alfabetización inicial

Contenidos	**Propuestas de enseñanza**
Los alumnos de segundo grado han alcanzado en términos generales, niveles de escritura muy dispares, por	**¿Qué experiencias relacionadas con la escritura hay promover en las escuelas?** ✓ Promover frecuentes instancias de escritura de textos, palabras y oraciones en contexto, partiendo de

0475

lo que se continúa con la enseñanza de : Escrituras colectivas, planificando en conjunto lo que se desea comunicar, los destinatarios y el propósito de escritura. Escritura de borradores dictados al maestro o escritos de manera conjunta, revisando la adecuación según el tipo de texto y las propiedades textuales (el maestro comparte con los alumnos las decisiones respecto del sistema de escritura). Relectura de borradores. Escritura de la versión final de los textos producidos en conjunto, reflexionando acerca de las decisiones que se tomaron en el proceso de producción (respecto del sistema, de las características según el tipo de texto, propósitos, destinatarios). Escritura de palabras y de oraciones.	una **lectura colectiva** guiada, exhaustiva, reiterada del texto, o de la palabra que se ha seleccionado del mismo. El proceso puede avanzar con el **dictado por parte de los alumnos** al docente y/o pares. ✓ Generar variadas situaciones de escritura que tengan sentido para los chicos, en las que el docente colabore reflexionando en conjunto respecto de principios básicos y regularidades del sistema (espacios entre palabras, el punto, uso de mayúsculas, convenciones ortográficas) alentando la **escritura autónoma**. ✓ Proponer, desde el comienzo de la alfabetización, el trabajo con textos completos (para avanzar progresivamente en el análisis de elementos cada vez menores): afiches, epígrafes, mensajes, invitaciones, respuestas a preguntas sobre temas conocidos, narraciones de experiencias personales, cuentos, descripciones, cartas, esquelas, etc. ✓ Planificar, desde la oralidad, el contenido de la escritura realizando los ajustes necesarios para **diferenciar el lenguaje oral del escrito** y las especificidades de cada uno. ✓ Reflexionar respecto de **cuestiones textuales:** ***destinatario/s*** (formalidad – proximidad – información que conoce o desconoce, efectos que se pretenden lograr)**; características propias de los textos producidos** *(Ej.: relatos de experiencias personales, cuentos, coplas, adivinanzas, juegos del lenguaje, poemas e instructivos; la consigna escolar, la literatura narrativa y la poesía).* ✓ Recordar que la práctica de la **copia** forma parte de la historia misma de la escritura y que es un **contenido a enseñar** durante todo el ciclo. ✓ Alternar, durante todo el proceso de escritura los momentos de **planificación**, de **textualización** y de **revisión**. No se trata de pasos ordenados temporalmente sino de **momentos recursivos.**

La literatura en la alfabetización inicial

La formación del lector literario no es un proceso independiente de la formación del lector y no es necesario esperar que un niño lea convencionalmente para permitir que explore la literatura. De la mano del maestro puede iniciar ese recorrido muy tempranamente.

Contenidos	**Propuestas de enseñanza**
Los alumnos de segundo grado han alcanzado en términos generales,	**¿Qué experiencias relacionadas con la escritura hay promover en las escuelas?** ✓ Promover frecuentes instancias de escritura de textos, palabras y oraciones en contexto, partiendo de

0475

niveles de escritura muy dispares, por lo que se continúa con la enseñanza de : Escrituras colectivas, planificando en conjunto lo que se desea comunicar, los destinatarios y el propósito de escritura. Escritura de borradores dictados al maestro o escritos de manera conjunta, revisando la adecuación según el tipo de texto y las propiedades textuales (el maestro comparte con los alumnos las decisiones respecto del sistema de escritura). Relectura de borradores. Escritura de la versión final de los textos producidos en conjunto, reflexionando acerca de las decisiones que se tomaron en el proceso de producción (respecto del sistema, de las características según el tipo de texto, propósitos, destinatarios). Escritura de palabras y de oraciones.	una **lectura colectiva** guiada, exhaustiva, reiterada del texto, o de la palabra que se ha seleccionado del mismo. El proceso puede avanzar con el **dictado por parte de los alumnos** al docente y/o pares. ✓ Generar variadas situaciones de escritura que tengan sentido para los chicos, en las que el docente colabore reflexionando en conjunto respecto de principios básicos y regularidades del sistema (espacios entre palabras, el punto, uso de mayúsculas, convenciones ortográficas) alentando la **escritura autónoma**. ✓ Proponer, desde el comienzo de la alfabetización, el trabajo con textos completos (para avanzar progresivamente en el análisis de elementos cada vez menores): afiches, epígrafes, mensajes, invitaciones, respuestas a preguntas sobre temas conocidos, narraciones de experiencias personales, cuentos, descripciones, cartas, esquelas, etc. ✓ Planificar, desde la oralidad, el contenido de la escritura realizando los ajustes necesarios para **diferenciar el lenguaje oral del escrito** y las especificidades de cada uno. ✓ Reflexionar respecto de **cuestiones textuales:** ***destinatario/s*** (formalidad – proximidad – información que conoce o desconoce, efectos que se pretenden lograr)**; características propias de los textos producidos** *(Ej.: relatos de experiencias personales, cuentos, coplas, adivinanzas, juegos del lenguaje, poemas e instructivos; la consigna escolar, la literatura narrativa y la poesía).* ✓ Recordar que la práctica de la **copia** forma parte de la historia misma de la escritura y que es un **contenido a enseñar** durante todo el ciclo. ✓ Alternar, durante todo el proceso de escritura los momentos de **planificación**, de **textualización** y de **revisión**. No se trata de pasos ordenados temporalmente sino de **momentos recursivos.**

La literatura en la alfabetización inicial

La formación del lector literario no es un proceso independiente de la formación del lector y no es necesario esperar que un niño lea convencionalmente para permitir que explore la literatura. De la mano del maestro puede iniciar ese recorrido muy tempranamente.

0715

Contenidos	Propuestas de enseñanza
Siempre será la literatura una oportunidad de juego, de experiencia, un simulacro donde ensayar la vida, donde reescribir la realidad, una "posibilidad de intentos y de pruebas y de canalización de angustias. Este espacio de juego se ve favorecido si un adulto participa, dado que, mediante su intervención la actividad se extiende y se complejiza"[15]. Selección de obras literarias: coplas, cuentos, fábulas, canciones, adivinanzas y juegos del lenguaje (elegidas previamente por el docente y ofrecidas en diversas situaciones de exploración) que ganan en complejidad y extensión. Reconocimiento de recursos semejantes y variantes que introducen textos ficcionales. Dramatización, renarración de textos ficcionales leídos o escuchados.	**¿Qué experiencias relacionadas con la literatura hay que promover activamente en las escuelas?** ✓ Explorar los diversos géneros de la literatura de tradición oral: escuchar, cantar, recordar, recitar, narrar y re narrar oralmente. ✓ Explorar diversos textos literarios en la biblioteca o el aula a través de la lectura silenciosa: hojear, explorar el paratexto, pedir que el adulto (maestro, bibliotecario, pasante) lea un fragmento solicitado por el niño, leer el texto en el nivel que se pueda y conversar sobre los libros leídos y por leer. ✓ Explorar las posibilidades lúdicas y estéticas de la escritura a través de la reescritura *(volver a escribir dándole una nueva interpretación)* de poemas, de la renarración de textos con reformulación de diferentes aspectos y de las ilustraciones con epígrafes entre otros. ✓ Ofrecer a los niños situaciones de lectura repetidas de textos para desarrollar la preferencia por autores y géneros, para interiorizar modelos discursivos, palabras y formas sintácticas presentes en los textos que leen.

Reflexionar sobre el sistema de la lengua en el proceso alfabetizador

Contenidos	Propuestas de enseñanza
Las posibilidades de alfabetización de los chicos están vinculadas al conocimiento que ellos construyan, paulatinamente, del sistema de la	**¿Qué experiencias acerca de la reflexión sobre la lengua y los textos hay que promover en las escuelas?** Cuando los niños empiezan a leer y escribir, aún cuando lo hacen a través del docente, es el momento óptimo

0475

lengua y de las convenciones básicas de la escritura: ▪ Direccionalidad de la escritura. ▪ Correspondencia entre los fonemas y sus grafemas posibles. ▪ Reconocimiento y memorización del orden convencional de las letras en el abecedario ▪ Noción de unidades de la lengua escrita: texto, oración, palabra, sílaba, letra. ▪ Uso de mayúsculas ▪ Tipos de letras ▪ Puntuación. ▪ Ortografía.	para **reflexionar sobre la lengua** (gramática, normativa) **y los textos**, para detectar problemas (planteados por los alumnos o instalados por el docente), hablar sobre ellos, y sobre las posibles soluciones y la pertinencia de las mismas: • A medida que los alumnos avanzan en el ciclo y en el proceso de alfabetización inicial, el maestro debe ofrecer y acompañar instancias de reflexión permanentes y sistemáticas respecto de: - **Reconocimiento de la red semántica de los textos leídos y escuchados**: focalizar el trabajo con: las palabras que nombran (sustantivos); las palabras que califican; palabras y expresiones para ampliar el vocabulario; la formación de familias de palabras derivadas de una raíz común. - **Mayúsculas:** en nombres propios y según la puntuación del texto; **minúsculas** y **tipos de letras**: imprenta y cursiva; uso del **punto** y otras marcas como los **blancos entre las palabras**. - **Dudas sobre la correcta escritura de las palabras** atendiendo a: ***Relaciones biunívocas*** entre fonema y grafema (aquellos que no plantean problemas ortográficos)***;*** ***Relaciones que plantean defectos de paralelismo***: un grafema que no se corresponde con ningún fonema (Ej. ***h***); la existencia de dos grafemas para permitir la notación de un solo fonema (Ej.***ch, ll, rr***)[16]; un grafema que aparece como marca diferenciadora respecto de la pronunciación de un grafema (Ej. la *"u"* en *gue gui que qui.*); la posibilidad de que un mismo fonema aparezca en la escritura relacionado con grafemas diferentes (Ej. ***b/v***); **Descubrimiento y reconocimiento de otras convenciones ortográficas propias del sistema** casos de plurales regulares (Ej. ***c, z*** en casos de plurales regulares: *pez, peces*; **mp**; **bl**). • Generar momentos de revisión mientras se escribe y/o cuando se ha terminado de expresar la idea, consultando al docente, a sus compañeros, a escrituras confiables o al diccionario.

Tercer Grado

"La ALFABETIZACIÓN INICIAL establece las bases para la apropiación de las funciones principales de la lengua y del sistema de la lengua escrita pues es el nivel de alfabetización que inicia el aprendizaje de la lectura y la escritura"

Hablar y escuchar para alfabetizarse

Los niños llegan a la escuela con una oralidad propia que denominamos oralidad primaria. La oralidad que se desarrolla al alfabetizarse es una oralidad semejante a la de la escritura hasta el punto de desarrollo que alguien puede hablar como escribe. Este proceso es largo y complejo y encuentra en el Primer Ciclo el escalón más importante pero en el que menos resultados inmediatos se perciben.

0475

Contenidos	Propuestas de enseñanza
En tercer grado los intercambios orales son continuos y se amplía la posibilidad de que los chicos compartan experiencias, ideas y sentimientos para lo cual se profundizará la enseñanza de: La participación en conversaciones en las que los chicos puedan opinar, refutar lo que plantean otros, complementar información o aportar nuevas argumentaciones a lo que sostienen otros. La escucha y reflexión acerca de experiencias personales, de lecturas compartidas, teniendo en cuenta el sentido, los propósitos, destinatarios y situación comunicativa en particular. La producción oral de descripciones, relatos orales producidos en el marco de la planificación de tareas a realizar de forma compartida y exposición sobre temas escolares. Comprensión y formulación de consignas orales escolares. La renarración con distintos propósitos de cuentos, fábulas y otros textos narrativos literarios leídos o narrados en forma oral por el docente y otros	**¿Qué experiencias relacionadas con la oralidad hay que promover en las escuelas?** ✓ **Propuestas de rutina:** se continúa con actividades lúdicas en las que por medio de diálogos, cantos y otros juegos se organicen los diferentes espacios y momentos de la jornada escolar: entrar y salir del aula, sacar y guardar los útiles, prepararse para trabajar en el cuaderno, escuchar las lecturas en voz alta y para desplazarse en los diferentes espacios de la escuela. Esto contribuye a una buena organización del grupo, su desplazamiento en los diferentes espacios y el uso productivo de los tiempos. El relato oral de historias y leyendas siguen estando presentes con frecuencia en las salas de tercer grado, pues la oralidad narrativa constituye la base para construir la identidad dentro de una cultura o de una comunidad en particular. ✓ **Propuestas de conversación con todo el grupo:** la frecuencia de situaciones destinadas a la conversación en el aula se debe mantener durante todo el ciclo. En tal sentido, siguen estando presentes las situaciones en las que los chicos narran experiencias personales, anécdotas familiares, describan, den su opinión y escuchen con atención a sus compañeros respetando el modo de hablar de cada uno. ✓ **Propuestas sobre textos escritos**: la lectura de variados textos, ya sean ficcionales o que aporten información a temáticas escolares, dan lugar a exposiciones y explicaciones de los alumnos en las que el docente coordine e incentive la participación, y reformulación de las expresiones de los niños. El docente seleccionará cuentos para leer en voz alta, formulará preguntas que orienten la interpretación del mismo: qué función comunicativa cumple; quiénes son habituales lectores de ese tipo de texto; para qué se lee; quién/es es/son sus autores; qué textos similares conocen; cuáles son sus características generales; dónde circula habitualmente, entre otros interrogantes posibles. Según las particularidades del texto, se podrá solicitar a los chicos que continúen con un diálogo, que realicen dramatizaciones o que formulen nuevos diálogos a partir de cuentos conocidos. Durante todo el ciclo y a partir de la escucha atenta se mantiene la propuesta de renarrar lo escuchado (textos narrativos), conversar sobre lo leído (cualquier tipo de textos), retener información de diferente tipo (cualquier tipo de texto) o memorizar y recitar (textos poéticos, juegos del lenguaje, coplas, canciones, adivinanzas).

0475

adultos.	✓ **Propuestas sobre las consignas orales:** este tipo de texto instructivo debe ser abordado de manera frecuente pues constituye un problema muy presente en las escuelas. La consigna es un texto que hay que enseñar a leer, comprender y producir durante toda la escolaridad. El análisis en grupo facilita entenderlas, resolverlas y/o ejecutarlas entendiendo sus características textuales.

La lectura en la alfabetización inicial:

Contenidos	**Propuestas de enseñanza**
Cuando los niños descubren que los libros encierran mundos a los que vale la pena ingresar, cobra sentido para ellos aprender a leer... Para	**¿Qué experiencias relacionadas con la lectura hay promover en las escuelas?** ✓ En Tercer Grado la prioridad es impulsar en los alumnos la **lectura autónoma de textos literarios, de manera creciente,** sin descuidar la lectura a través del docente para facilitarle el acceso a textos más

075

acompañar este proceso se intensificará la enseñanza: Lectura y exploración de variados textos ficcionales compartida con los compañeros, el docente y otros adultos. Exploración de materiales escritos en bibliotecas de aula, escolares y populares, ferias del libro, entre otros. 	complejos y extensos. ✓ Es fundamental que se insista y profundice en el trabajo, no solo de los textos literarios que se hallan en los libros de lectura, sino en proponer una variada selección de textos y autores de literatura infantil. En este sentido es interesante que a los chicos se les presenten los autores nacionales y los textos de su autoría reconocidos y premiados en ámbitos internacionales. (Consultar: Serie Cuadernos para el Aula, biblioteca PIIE, Material del Plan Nacional de Lectura, Plan Provincial de Lectura, entre otros materiales que llegan a las escuelas) ✓ En el último año del Primer Ciclo resulta interesante planificar con los chicos posibles **itinerarios de lectura** lo que abre la perspectiva del abordaje de ciertos textos en función de un tema o de diferentes modos de trabajo que implican, a su vez, diferentes tipos de lectura o de análisis particulares y específicos de los textos que se proponen. ✓ La Serie Cuadernos para el Aula plantea que la lectura de un cuento, por ejemplo, puede conducirnos a nuevas lecturas. Es posible organizar este recorrido de un texto a otro a partir de itinerarios de lecturas pensados de acuerdo con algún criterio, ya sea genérico, temático o autoral. ✓ Se avanza en la **exploración de los materiales y en la anticipación de las características de los textos** que acompañan el texto principal (contratapa, índice, imágenes, solapa). La frecuente visita a la biblioteca será clave para que aprendan a cuidar los libros y otros materiales escritos. ✓ Se propone propiciar diálogos referidos al **contexto cultural** de los textos seleccionados como en los primeros grados, aunque la complejidad y/o extensión de los mismos varíe. ✓ La **lectura en voz alta**[17] (a cargo del docente y/o de los alumnos) sigue siendo una práctica fundamental porque a través de ella el alumno se vincula directamente con el **texto escrito** y avanza en **la construcción del significado** del mismo. Se propician además momentos de lectura silenciosa.
Lectura de textos explicativos con la colaboración del docente. Anticipación de significados de un texto teniendo en cuenta datos que aporta la escritura y el contexto material: imágenes o características del portador. Interpretación y lectura de las partes de un texto breve del que los alumnos conocen el contenido global	✓ Es fundamental que por medio de la conversación se reflexione acerca del contexto cultural del texto, función comunicativa, tipología textual, las características que le son propias y propósito de lectura. ✓ Originar **espacios de intercambio posterior a la lectura** para profundizar en la comprensión del texto y avanzar, individual y cooperativamente, en la apropiación de sentidos compartidos. Organizar la **biblioteca áulica** como un proyecto de lectura y hacer uso frecuente de ella.Potenciar el uso de los **recursos bibliográficos y tecnológicos** con que cuentan las instituciones, para favorecer los procesos de alfabetización. ✓ Planificar **actividades lúdicas** relacionadas con: la **lectura** (memorizar, recitar, cantar, jugar intercambiando coplas, poemas, relaciones de tradición regionales); vinculadas con la **biblioteca** (jugar, explorar la biblioteca, entre otras) y elaborar en conjunto los criterios que orientan la organización de la

0475

Lectura de textos instruccionales, notas de enciclopedia sobre diferentes contenidos que se están estudiando o sobre temas de interés e historias de vida, entre otros.	biblioteca escolar y/o en el aula.[18]

La escritura en la alfabetización inicial

Contenidos	**Propuestas de enseñanza**
En Tercer Grado se profundizará en la enseñanza de: La escritura de diversos textos: planificando de manera conjunta con el docente, elaborando borradores, revisando el propósito, las ideas que se desean comunicar, la redacción, la ortografía, la puntuación y reformulando el texto a partir de las orientaciones y	**¿Qué experiencias relacionadas con la escritura hay que promover en las escuelas?** ✓ Realizar propuestas de escritura de textos completos, con propósitos que resulten significativos para los chicos y en diversas instancias de producción: individuales, en parejas y colectivas. ✓ Promover frecuentes instancias de escritura de textos completos. Según la complejidad de los mismos, es necesario una vinculación intensa con la lectura y la exploración de ese tipo de textos antes de comenzar con el proceso de escritura lo que aporta modelos de algún género en particular, modos de decir y diversa información necesaria al momento de escribir.

0475

sugerencias. Escritura de narraciones con fragmentos descriptivos y/o diálogos, breves notas de enciclopedia, cartas, esquelas, textos instructivos simples vinculados con tareas escolares formulados en colaboración con el docente y los demás compañeros.	• A medida que los alumnos avanzan en el ciclo y en el proceso de alfabetización inicial, ofrecer instancias de reflexión permanentes y sistemáticas respecto de: **Cuestiones textuales:** ***destinatario/s*** (formalidad – proximidad – información que conoce o desconoce, efectos que se pretenden lograr); ***autor/es***; ***propiedades textuales*** *(y características propias de cada* ***tipología textual*** *(Ej.: relatos de experiencias personales, cuentos, coplas, adivinanzas, juegos del lenguaje, poemas e instructivos; la consigna escolar, la literatura narrativa y la poesía; en tercer grado se inician en texto expositivo).* ✓ Propiciar la revisión de los textos escritos por los alumnos proponiendo variadas situaciones de corrección, en las que el docente colabore: escribiendo con ellos, alentándolos a decir más, reflexionando en conjunto respecto de principios básicos y regularidades del sistema (espacios entre palabras, el punto, uso de mayúsculas, convenciones ortográficas) favoreciendo la **escritura autónoma** de los alumnos. ✓ Recordar que la **copia** también es un **contenido a enseñar** durante todo el ciclo si se la inscribe en una práctica que le dé sentido. ✓ Alternar, durante todo el proceso de escritura los momentos de **planificación**, de **textualización** y de **revisión**. No se trata de pasos ordenados temporalmente sino de **momentos recursivos.**

La literatura en la alfabetización inicial

La formación del lector literario no es un proceso independiente de la formación del lector y no es necesario esperar que un niño lea convencionalmente para permitir que explore la literatura. De la mano del maestro puede iniciar ese recorrido muy tempranamente.

Contenidos	**Propuestas de enseñanza**
"La literatura constituye un espacio de placer que hallamos inicialmente en las nanas infantiles, luego en las canciones, en los juegos de	**¿Qué experiencias relacionadas con la literatura hay que promover activamente en las escuelas?** ✓ Explorar los diversos géneros de la literatura de tradición oral: escuchar, cantar, recordar, recitar, narrar y renarrar oralmente.

075

palabras, en los cuentos maravillosos, en historias fantásticas, en los poemas, etc."[19] Selección de obras literarias: coplas, cuentos, fábulas, canciones, adivinanzas y juegos del lenguaje (elegidas previamente por el docente y ofrecidas en diversas situaciones de exploración) que ganan en complejidad y extensión. Reconocimiento de recursos semejantes y variantes que introducen textos ficcionales. Dramatización, renarración de textos ficcionales leídos o escuchados.	✓ Explorar diversos textos literarios en la biblioteca o el aula a través de la lectura silenciosa: hojear, explorar el paratexto, pedir que el adulto (maestro, bibliotecario, pasante) lea un fragmento solicitado por el niño, leer el texto en el nivel que se pueda y conversar sobre los libros leídos y por leer. ✓ Explorar las posibilidades lúdicas y estéticas de la escritura a través de la reescritura (volver a escribir dándole una nueva interpretación) de poemas, de la renarración de textos con reformulación de diferentes aspectos y de las ilustraciones con epígrafes entre otros. ✓ Ofrecer a los niños situaciones de lectura repetidas de textos para desarrollar la preferencia por autores y géneros, para interiorizar modelos discursivos, palabras y formas sintácticas presentes en los textos que leen.

Reflexionar sobre el sistema de la lengua en el proceso alfabetizador

Contenidos	**Propuestas de enseñanza**
Las posibilidades de alfabetización de los chicos están vinculadas al conocimiento que ellos construyan, paulatinamente, del sistema de la lengua y de las convenciones básicas de la escritura: ▪ Direccionalidad de la escritura. ▪ Sistema alfabético: ▪ *correspondencia entre los fonemas y sus grafemas posibles.* ▪ *reconocimiento y*	**¿Qué experiencias acerca de la reflexión sobre la lengua y los textos hay que promover en las escuelas?** Cuando los niños empiezan a leer y escribir, aún cuando lo hacen a través del docente, es el momento óptimo para **reflexionar sobre la lengua** (gramática, normativa) **y los textos**, para detectar problemas, hablar sobre ellos, y sobre las posibles soluciones y la pertinencia de las mismas: • A medida que los alumnos avanzan en el ciclo y en el proceso de alfabetización inicial, el maestro debe ofrecer y acompañar instancias de reflexión permanentes y sistemáticas respecto de: o **Reconocimiento de la red semántica de los textos leídos y escuchados**: focalizar el trabajo con: - palabras que nombran (*sustantivos comunes y propios)*; - las palabras que califican *(adjetivos calificativos)*; - las palabras que indican acciones *(verbos de acción)*; - palabras que indican el lugar y paso del tiempo en las narraciones; relaciones de sinonimia y antonimia; expresiones para ampliar el vocabulario;

075

memorización del orden convencional de las letras en el abecedario ▪ Noción de unidades de la lengua escrita: texto, oración, palabra, sílaba, letra. ▪ Uso de mayúsculas. ▪ Tipos de letras ▪ Puntuación. ▪ Ortografía.	-formación de familias de palabras derivadas de una raíz común. o **Mayúsculas:** en nombres propios y al principio de la oración; **minúsculas** y **tipos de letras**: imprenta y cursiva y otras marcas como los blancos entre las palabras. Uso del **punto,** la **coma** en enumeración y los **signos de exclamación e interrogación.** o **Dudas sobre correcta escritura de las palabras** atendiendo a: -***relaciones biunívocas*** entre fonema y grafema (aquellos que no plantean problemas ortográficos)*;* -***relaciones que plantean defectos de paralelismo***: un grafema que no se corresponde con ningún fonema (Ej.***h***); la existencia de dos grafemas para permitir la notación de un solo fonema (Ej.***ch, ll, rr***)[20]; un grafema que aparece como marca diferenciadora respecto de la pronunciación de un grafema (Ej. la *"u"* en *gue gui que qui.*); la posibilidad de que un mismo fonema aparezca en la escritura relacionado con grafemas diferentes (Ej. ***b/v***)*;* -**descubrimiento y reconocimiento de otras convenciones ortográficas propias del sistema** (Ej. ***c, z*** en casos de plurales regulares: *pez, peces*; **mp**; **mb**; **nv; nr; aba** para el pretérito imperfecto). o Reconocimiento de la **sílaba tónica.** • Generar momentos de revisión mientras se escribe y/o cuando se ha terminado de expresar la idea, consultando al docente, a sus compañeros, a escrituras confiables o al diccionario.

0475

5. LA EVALUACIÓN EN EL MARCO DE LOS PROCESOS ALFABETIZADORES

La alfabetización inicial exige que en la escuela se ensaye mediante las intervenciones docentes, el desafío de un cambio cognitivo en los niños que aprenden a leer y escribir. Este proceso de aprendizaje es altamente complejo y variable, esa complejidad se traslada también al momento de evaluarlo.

En este sentido, y para que la evaluación no obstaculice los procesos alfabetizadores sino que los contemple en su complejidad, es necesario acordar institucionalmente aspectos que apunten a considerar:

- Una relación directa entre los contenidos desarrollados en las propuestas de enseñanza, que efectivamente se han abordado con los alumnos y lo que se considera contenido al momento de evaluar el proceso y/o los resultados del mismo. Se sugiere en este punto revisar los problemas planteados al inicio en relación con la falta de enseñanza de algunos contenidos que son evaluados.
- Evaluación en función del posicionamiento de los alumnos en el proceso de alfabetización (puntos de partida, progresos, avances). Se sugiere contemplar la diversidad de los grupos: grupos que comienzan su escolaridad sin haber transitado el Nivel Inicial, grupos que no cuentan con más apoyo que el que le brinda la escuela, grupos con marcadas diferencias en el desarrollo de la oralidad.
- Evaluación de manera sencilla y clara de cuestiones que habitualmente son "menos observadas" como contenidos de la evaluación, pero que constituyen aspectos importantes para el avance de los niños, como por ejemplo: constitución del grupo, evolución de liderazgo, avances en conversación y trato cotidianos y progresos poco visibles de la lectura y escritura, tal como se ha enunciado en el punto *"¿Qué problemas encontramos en la enseñanza de...?"* que se explicitaron al inicio del documento.
- A partir de las situaciones de enseñanza propuestas por el maestro es posible evaluar al finalizar el ciclo recuperando los procesos que dan cuenta de los saberes, mediante criterios previamente acordados y comunicados a las familias.

Criterios de evaluación:

- Participan frecuentemente en conversaciones en la escuela, en el aula y en la biblioteca.
- Utilicen el lenguaje para planificar con otros, pedir, aclarar, narrar, describir, dar su opinión y justificarla.
- Lean, comprendan y disfruten cuentos, fábulas, leyendas, poesías, coplas, adivinanzas y textos no literarios como historias de vida, descripciones, notas de enciclopedia.
- Relean con diferentes propósitos.
- Escuchen y puedan entender textos leídos por el docente u otros adultos.
- Renarren cuentos escuchados o leídos.
- Conozcan y exploren distintos y variados materiales escritos, en el aula, en la biblioteca de la escuela, de la comunidad o en otros ámbitos de lectura.
- Copien textos escritos para conservarlos.

- Escriban asiduamente diversos textos que puedan ser comprendidos por ellos y por otros a partir de las orientaciones del docente.
- Conozcan gradualmente las diferencias entre la comunicación oral y escrita.
- Conozcan las convenciones de la escritura: direccionalidad, linealidad, orientación de los grafemas, separación de palabras.
- Utilicen signos de puntuación: punto, coma, signos de interrogación y admiración.
- Conozcan los nombres y rasgos distintivos de las letras del abecedario.
- Aprendan los lugares de la duda ortográfica, las opciones posibles y las reglas de apoyo y/o memorización de la silueta, estrategias de memorización de las palabras.
- Descubran el principio de funcionamiento del sistema.

SEGUNDO CICLO

6. CUESTIONES DE ENFOQUE Y LA ENSEÑANZA DE LA LENGUA Y LA LITERATURA

Enseñar lengua y literatura en el segundo ciclo

Como hemos sostenido en el diseño Curricular de Primer Ciclo, enseñar Lengua en la escuela primaria es sinónimo de alfabetización como apropiación de la cultura escrita. Asumir la enseñanza de la cultura escrita es parte constitutiva del contrato fundacional de la institución escuela dada su gravitación en la construcción de ciudadanía e implica, en el curriculum de la educación primaria, enseñar la lectura, la escritura, la literatura y los usos formales de la lengua oral como contenidos específicos del espacio curricular Lengua y al mismo tiempo enseñar la lengua como contenido transversal, en todos los espacios curriculares.

Concebimos la **alfabetización** "como un proceso social que hace referencia a las habilidades lingüísticas y cognitivas necesarias para el ingreso, la apropiación y recreación de la cultura escrita que la humanidad ha producido a lo largo de su historia (en la ciencia, el arte, y los lenguajes simbólicos)"[21]. Y dado que ocurre en el marco de la educación formal, cuando hablamos de alfabetización, también nos referimos a su dimensión de **proceso institucional** que requiere la organización de equipos de ciclo y una planificación articulada a lo largo de los 6 años de escolaridad.

6.1 La alfabetización como organizador del curriculum

La escuela ha asumido históricamente la responsabilidad de dar respuesta a una demanda social: *enseñar a leer y escribir* a las nuevas generaciones. Este proceso que se inicia en el Nivel Inicial y en el Primer Ciclo con la alfabetización inicial, da lugar en el Segundo Ciclo a un proceso más complejo, el de **alfabetización avanzada**, que necesariamente se consolida sobre las bases anteriores.

Este proceso no admite saltos sino que, por el contrario, exige continuidad y articulación. Por ello, el equipo docente debe conocer el estado de alfabetización logrado por los alumnos al momento de ingresar al cuarto grado y asumirlo como punto de partida para formular los proyectos sobre la base de lo **efectivamente aprendido y** no de lo **supuestamente enseñado** en el ciclo anterior.[22]

La escuela cuenta con muchas herramientas para tender puentes y dar lugar al desafío de enseñar y entusiasmar a los chicos para aprender, siendo esto una responsabilidad central de la institución escolar y de los docentes El maestro Luis Iglesias sostenía que *"ser maestro es fundamentalmente ser investigador, ser apasionado por la búsqueda, por encontrar el camino y por hacer el camino; es estar atento..."* [23] Atentos, por ejemplo, a qué, cuánto y cómo aprenden los alumnos para acompañarlos en ese camino, para evaluar cómo van transitando la escolaridad evitando la enseñanza de contenidos específicos de la alfabetización avanzada sin tener la certeza de que todos los chicos hayan aprendido conocimientos básicos de la alfabetización inicial, aunque estén transitando el Segundo Ciclo.

Los tres primeros años de la escolaridad primaria, en el marco de una institución que enseña la alfabetización inicial de manera sostenida, supone que los alumnos han tenido oportunidades de explorar la lengua escrita en el marco de un desarrollo armónico y articulado de conocimientos sobre la escritura como patrimonio cultural, como sistema y como estilo de comunicación; supone que los alumnos puedan disponer de la lengua oral

y de la escrita sin que constituyan un impedimento para avanzar en su escolaridad, para interactuar con los demás miembros de la sociedad o para manifestar sus deseos, necesidades y gustos.

De este modo, en el Segundo Ciclo, los niños se constituyen en estudiantes a lo largo de un gradual **proceso de conquista de la autonomía** a la vez que fortalecen un vínculo creciente con la **lectura y la escritura,** ensayan explicaciones sobre los fenómenos del mundo natural, sobre los sujetos y las sociedades; interpretan y producen información matemática; exploran diversas fuentes de información como testimonios orales y escritos: planos, mapas, ilustraciones, leyendas y narraciones sobre las distintas sociedades y territorios en estudio; pueden reflexionar y analizar la información producida y difundida por diversos medios de comunicación y dar a conocer sus opiniones a través de la argumentación oral, la producción escrita de textos en los que se narran, describen y/o explican problemas de la realidad social, del pasado y del presente, manifiestan sus percepciones y opiniones respecto de la música o de otros lenguajes artísticos, incorporando el vocabulario específico y valorando el diálogo como instrumento privilegiado.

En esta etapa de la escolaridad el aula se constituye en un lugar de lecturas compartidas, de géneros y autores diversos; un lugar en el que la lectura en voz alta del maestro sigue presente pero adquiere cada vez más protagonismo la voz de los chicos, conformando una comunidad de lectores que crece a partir de la experiencia compartida.

En este contexto la **literatura** brinda un espacio de privilegio que expande las fronteras de lo conocido por los alumnos. La potencialidad de la literatura permite a los niños transitar por experiencias estéticas y emocionales además de establecer puentes con una de las expresiones artísticas; genera instancias de diálogo sobre lo que todos van leyendo, **pone en juego estrategias lectoras cada vez más complejas tales como la construcción de inferencias, la consideración de paratextos complejos, la apropiación de nuevas palabras y formas discursivas.**

Mientras fortalecen el aprendizaje de la lectura, los chicos aprenden a moverse con soltura en las bibliotecas, leer un mayor número de libros y explorar otros soportes textuales: internet, videos, documentales, películas, obras de teatro.

Cuando la escuela provoca a sus alumnos para que desarrollen de manera creciente competencias literarias y se conviertan en lectores de literatura los está movilizando también para iniciarse en el campo de la escritura ficcional, para descubrir y aprender recursos lingüísticos y retóricos de la lengua y reflexionar sobre ellos. El proceso de escritura en el Segundo Ciclo se convierte así, en un verdadero desafío, pues además de la aventura de producir un textos de manera individual y/o colectiva, los chicos en esta etapa se pueden *pensar como escritores capaces de comunicarse por escrito, de imaginar un destinatario posible y a la vez virtual de su producción y de crear con él una relación de dialogo diferido en el tiempo pero presente en el acto de escribir.*[24]

Por su parte, la enseñanza de la oralidad en el Segundo Ciclo está destinada a que los alumnos se apropien de usos más formales de la lengua como la exposición oral a partir de un texto previamente escrito. Este proceso les permite acercarse a nuevos conocimientos y afianzar lo que ya saben, encontrar palabras para expresar ideas, inventar nuevos mundos, describir con más precisión, explicar y opinar[25]; cuestiones sumamente complejas pues para decir y tomar la palabra los chicos necesitan participar, previamente, de ricos procesos de enseñanza en tal sentido.

A diferencia del Primer Ciclo, la conversación se vincula más estrechamente con los distintos campos del saber; se dialoga a propósito de lo que se lee y escribe, se

planifican y realizan exposiciones orales y entrevistas para conocer opiniones sobre diversos temas de interés. La presencia curricular de estos nuevos géneros orales no significa que se abandonen aquellos que se focalizaron en el Primer Ciclo: la comprensión de las consignas o instrucciones orales y fundamentalmente la narración que debe ser trabajada a lo largo de toda la escolaridad con niveles de complejidad creciente.

Se trata pues de que en el aula se generen la mayor cantidad de intercambios posibles, bajo la mirada atenta del docente que cuidará la precisión y la calidad de las participaciones de todos los chicos proveyendo estrategias variadas para que estas sean cada vez más ricas y completas.

Las situaciones de alfabetización en el Segundo Ciclo se caracterizan por la gran variedad y la creciente complejidad de textos orales y escritos que circulan en las aulas. Para abordarlos y para que esa vinculación sea productiva es indispensable que se reflexione respecto de la lengua y los textos, trabajando a partir de la intuición lingüística de los alumnos, es decir, recuperando el conocimiento de uso que todo hablante tiene sobre su lengua. En este Ciclo hay que desnaturalizar la relación con el lenguaje e incorporar de manera gradual el conocimiento metalingüístico para desarrollar la habilidad de convertirlo en objeto de reflexión y análisis.

6.2 La diversidad como punto de partida

Uno de los primeros acuerdos que se necesita establecer entre los responsables de un proyecto alfabetizador es que **el trabajo con la diversidad es inherente a la enseñanza de la lengua materna,** pues si se amplía el concepto de diversidad lingüística con el objeto de incluir las variedades del español, se observa que el multiculturalismo es la situación sociolingüística más *frecuente en las aulas*[26] Este principio que se postula a nivel general, no escapa a la realidad de esta provincia y desde esta perspectiva todas las escuelas y todos los grados constituyen una diversidad cultural y lingüística particular.

Otra situación relacionada con la diversidad y el multiculturalismo que se debe considerar en este sentido, lo constituyen los niños y niñas descendientes de pueblos originarios[27], que desean compartir y difundir su lengua oral como una forma más de mantener viva su realidad cultural. Este documento curricular parte de un principio relacionado con el aprendizaje, que incluye la diversidad y no la define como anomalía. Si esto se traslada a la diversidad lingüística y a las variedades dialectales de los alumnos, las características superficiales de su lengua no deben constituir un impedimento para que logren avanzar en su alfabetización.

Ahora bien, en el marco de esa diversidad cultural y lingüística que es el aula, el rol del docente juega un papel decisivo pues es quien tiene la autoridad pedagógica para determinar cómo están posicionados sus alumnos y cómo logran avanzar en ese proceso altamente complejo y variable que es aprender a leer y escribir. En este punto es importante retomar el **concepto de evaluación**, despojarlo de su vinculación con la idea de control autoritario y pensar las evaluaciones como instancias que brindan información para que la escuela a través de las propuestas de enseñanza de los docentes sea más justa y atienda la diversidad de sus alumnos.

Otro punto a considerar es qué decisiones toma el equipo docente a partir de los datos que proporcionan las evaluaciones, qué lectura se hace de ellos, qué cuestiones se modifican en el proceso alfabetizador, qué relación hay entre los contenidos efectivamente enseñados y los evaluados, qué nivel de desarrollo ha alcanzado cada

alumno en las competencias lectora, escritora y/o alfabética. Esta información es fundamental para que un docente que pretende atender los distintos ritmos de aprendizaje de sus alumnos, pueda decidir qué redirecciona, qué variables paralelas le presenta a los mismos para que estos puedan apropiarse de los contenidos, qué otras estrategias de intervención y planes de integración diseña.

En definitiva, las decisiones que asume el docente en colaboración con el equipo institucional para reducir las brechas que esa diversidad plantea y para que la inclusión de todos los chicos y chicas en el proceso alfabetizador no sea un enunciado, sino que se enfatice la relevancia de la lectura y la escritura como prácticas de simbolización y de acción sobre el mundo, que tienen una potencialidad emancipadora fundamental para los sujetos.[28]

6.3 La lengua como contenido transversal

La idea de contenido transversal o de transversalidad necesita ser precisada pues es un término que en este documento se emplea con varias acepciones; aparece, por ejemplo, vinculada con la educación ambiental y la educación sexual, que requieren para su abordaje el aporte de diferentes enfoques pluridisciplinares; se la relaciona también con el abordaje de problemáticas sociales[29] y se asocia a temas transversales como el multiculturalismo o la convivencia pacífica entre otras.

Sin embargo, en Lengua la expresión "contenido transversal" adquiere un sentido preciso: la comprensión lectora y producción oral y escrita se utilizan como herramientas, instrumentos o condiciones básicas para el aprendizaje de los contenidos del curriculum.

Los textos que se leen y escriben en cada uno de los espacios curriculares del Segundo Ciclo son diversos, cada vez más extensos y complejos respecto de los abordados en el Primer Ciclo; es por ello que los maestros deben contribuir desde todas las áreas generando un uso progresivamente más autónomo de las estrategias de lectura y escritura de textos.

Para que esto sea posible el espacio de Lengua, pero también los otros, deben aportar la enseñanza de contenidos básicos tales como la comprensión lectora y la producción oral y escrita así como el desarrollo del vocabulario en relación con los temas de estudio. Queda reservado para el espacio de Lengua el particular trabajo pedagógico sobre la reflexión sistemática acerca de aspectos normativos, gramaticales y textuales.

Por su parte, la literatura[30] aporta un plus al proceso alfabetizador y también al aprendizaje de los contenidos de las áreas porque al interrelacionar los campos del aprendizaje y dejar resbalar la literatura entre las rendijas, los chicos no sólo amplían su contacto con lo literario y reconocen que esto forma parte del mundo sino que descubren el valor que la literatura tiene para convertir los demás aprendizajes en algo más vívido. (Colomer, 2008)[31]

6.4 Los proyectos de alfabetización avanzada: características y componentes

El inicio del Segundo Ciclo es una instancia clave en un proceso alfabetizador. En primer lugar porque el tránsito de un ciclo a otro exige asumir compromisos compartidos para evitar rupturas y garantizar continuidades pedagógicas.[32] Los docentes de este ciclo deberán identificar los aprendizajes logrados por sus alumnos en el ciclo anterior y tomar esto como punto de partida para organizar los proyectos de enseñanza. En este sentido

el documento que corresponde al Primer Ciclo ofrece precisiones respecto de los contenidos básicos indispensables para poner en marcha la alfabetización avanzada.

Además de esta articulación, otro de los aspectos a tener en cuenta es que el Segundo Ciclo constituye el primer escalón de la alfabetización avanzada y es por ello que se hace necesario reflexionar en conjunto respecto de las situaciones de enseñanza, de los tiempos dedicados a la lectura y la escritura, de los contenidos que se adquieren en procesos prolongados y en el marco de un trabajo sostenido a lo largo del tiempo. Las decisiones que se tomen en tal sentido, además de estar pensadas en función de cuarto, quinto y sexto grado, se proyectarán con vistas al recorrido que estos alumnos deberán hacer en el Nivel Secundario, teniendo en cuenta que este último forma parte de la escolaridad obligatoria.

La escuela primaria debe posibilitar que los chicos durante el Segundo Ciclo puedan organizar sus tiempos de estudio para cada materia, construir estrategias de lectura y escritura para estudiar y dar cuenta de lo aprendido, socializar sus producciones a través de la exposición oral y las estrategias que ponen en juego para realizarlas, buscar información en diferentes fuentes y formatos, así como comprender y producir variados textos.

Estas decisiones deben constituir acuerdos iniciales a nivel institucional con los aportes y el compromiso de maestros de ciclo, M.O.I., vicedirectores, directores y supervisores, y se deben reflejar en la secuencia de contenidos, en las opciones metodológicas asumidas, en la relación de los alumnos con los saberes siendo la perspectiva de Ciclo la organización más adecuada para proteger los itinerarios escolares de los alumnos y alumnas y favorecer una cultura colaborativa entre los docentes.

Para elaborar un buen proyecto de alfabetización avanzada las decisiones del equipo de ciclo recaen sobre distintos componentes que enunciamos a continuación.

- La **selección de textos** es un aspecto central en una propuesta que plantea desde el comienzo de la escolaridad, comprender y producir textos completos. En tal sentido, los equipos docentes deben consensuar criterios que orienten esa selección observando: el potencial de los mismos en la construcción de conocimientos; la calidad del diseño y de los organizadores visuales y textuales para favorecer la comprensión; la legibilidad; además de poner en contacto a los chicos con la mayor cantidad y variedad de textos literarios y no literarios de calidad, pues *los libros son los mejores* colaboradores *de los maestros en la educación lectora y literaria* (Colomer,2008)[33]

En este sentido, se debe incluir en la planificación propuestas de lecturas de libros a lo largo de todo el ciclo, pues en un entorno activo de alfabetización la relación entre la lectura literaria y los aprendizajes escolares se enriquece permanentemente Esto supone, tal como se planteara anteriormente, una cuidadosa selección en la que se pone en juego el conocimiento del docente sobre títulos, autores, editoriales y saberes acerca de la ciencia, de la literatura y de la cultura en general.[34]

- **La organización de los tiempos**

Mientras en el Primer Ciclo las propuestas apuntan a orientar la constitución del grupo clase para organizar los espacios y momentos de la jornada, para disponerse, por ejemplo, a escuchar lecturas y para desplazarse en el ámbito escolar; en el Segundo Ciclo se deben focalizar los tiempos destinados a la organización de los procesos de escolarización y a la constitución del "ser estudiante"

El tiempo escolar es una variable que incide en los aprendizajes de modo cuantitativo y cualitativo y se plantea aquí desde dos perspectivas:

El tiempo en la escuela: en el marco de los procesos alfabetizadores se deben organizar rutinas que garanticen la práctica diaria de la lectura y la escritura sostenida, no solamente a lo largo de cada año sino de cada ciclo; esta es una de las cuestiones básicas que le da entidad al proceso alfabetizador, fundamentalmente porque se trata de prácticas sociales que exigen mucho tiempo y condiciones específicas para una buena adquisición.

Este tiempo escolar se debe considerar en dos movimientos simultáneos, uno al interior del área, mediante el abordaje de los contenidos específicos de Lengua y Literatura y el otro considerando su rol como instrumento de aprendizaje de todos los contenidos que se transmiten lingüísticamente, es decir concibiendo a la lengua como un contenido transversal.

En este marco se considerarán tiempos para rutinas relacionadas con prácticas identitarias, de orden, de separaciones temáticas, tiempos destinados a la búsqueda y selección de la información, para profundizar y reorganizar el conocimiento, y para buscar y seleccionar formas de comunicación respecto de lo aprendido.

La organización de los tiempos fuera del ámbito escolar: en el Segundo Ciclo es importante que los alumnos logren autonomía creciente en propuestas que los vinculen, por ejemplo con bibliotecas públicas, con ferias de libros, maratones de lectura, con otros lenguajes artísticos; que asistan a museos, cines, teatros, exposiciones, charlas y conferencias.

En este sentido es importante acordar institucionalmente cómo se organizarán esas tareas, qué requisitos deber reunir las consignas de trabajo, qué nivel de ayuda se les proporcionará a los chicos, qué pautas y formas de acompañarlos se implementarán en esas instancias individuales o colectivas, pues el potencial que cada una de ellas puede brindar a los chicos está directamente relacionado con las orientaciones que previamente el docente le haya dado al respecto.

Los alumnos en este ciclo van a ir descubriendo gradualmente el tiempo de lectura y estudio que les demandan ciertas actividades que realizan fuera de la escuela. Los comentarios respecto a cuánto tiempo les demandó determinada actividad, cuáles fueron las dificultades que se les presentaron o cuánto tiempo más les llevó producir un texto escrito que resuma lo leído, permitirán que estas cuestiones sencillas se incorporen a las rutinas escolares e influyan positivamente en la conformación del "ser estudiante".

No se trata de una simple "motivación" afectiva momentánea, sino de un compromiso intelectual, profundo y a largo plazo que le dé sentido al tiempo que los niños pasan en la escuela; proceso en el que no están solos sino acompañados por un equipo institucional que asume la responsabilidad de constituirse en una presencia significativa.

6.5 Los ciclos y niveles de educación sostienen la continuidad de los procesos

En el presente diseño se presentan dos etapas claramente definidas relacionadas con la alfabetización, ambas estrechamente vinculadas con la idea de proceso que sustenta la configuración pedagógica de ciclo de nuestro sistema educativo: la **alfabetización inicial**, que comienza en el Nivel Inicial y continúa en el Primer Ciclo de la Escuela Primaria, y la **alfabetización avanzada** que comienza en el Segundo Ciclo del

Nivel Primario y continúa en el Primer Año de la Escuela Secundaria, para continuar luego de manera progresiva con la **alfabetización académica.**

Para que este **proceso alfabetizador** sea un eje vertebrador que oriente y facilite los trayectos escolares de los alumnos y alumnas entrerrianas, los proyectos alfabetizadores deben ser sostenidos **por decisiones acordadas entre las instituciones** que cuiden y articulen **espacios, tiempos, contenidos, y metodologías, para** proteger los itinerarios escolares de los loa alumnos ofreciendo propuestas de enseñanza coherentes, que retomen los saberes previos de los chicos y trasciendan la cronología específica de un nivel.

En principio, en el marco de la alfabetización avanzada es necesario reconocer que la articulación entre el Segundo Ciclo del Nivel Primario y el Primer Año del Nivel Secundario es una problemática compleja que requiere ser asumida por los equipos institucionales de ambos niveles pues se encuentra de manera recurrente la dificultad de no tomar como punto de partida la situación inicial de los alumnos sobre la base de un buen diagnóstico En este sentido, la Escuela Secundaria retomará situaciones de enseñanza para abordarlas con mayor nivel de profundidad y en nuevas propuestas vinculadas con: los usos de la lengua oral considerando las diferencias dialectales de los alumnos; la participación en conversaciones sobre temas de estudio y sobre lecturas empleando un vocabulario específico, la búsqueda de información en diferentes fuentes, las prácticas de lectura y escritura de textos; el uso de los diferentes elementos de la puntuación, el empleo de reglas ortográficas; la lectura de obras literarias; el reconocimiento de las variedades dialectales y la identificación de unidades y relaciones gramaticales

6.6 Interrogantes para reflexionar sobre las prácticas de la enseñanza en el Segundo Ciclo

Esta propuesta ha planteado hasta aquí aspectos relevantes que deben ser tenidos en cuenta, en el momento de pensar institucionalmente un proyecto alfabetizador para el Segundo Ciclo y ha considerado para esto los aportes que los docentes entrerrianos vienen realizando en un proceso, que se inició con los debates y consultas previas a la elaboración de los **Lineamientos Curriculares para la Educación Primaria** (CGE, 2009), y que se profundiza periódicamente en los encuentros institucionales que genera la propuesta **Docentes Estudiando** (2009 y 2010).

Tanto los informes que recuperan los aspectos relevantes de estas instancias de reflexión y estudio, como lo expresado por los docentes, directivos y supervisores de la Provincia en diferentes encuentros de trabajo y capacitaciones, dan cuenta de problemáticas relacionadas con la alfabetización avanzada y que se enuncian a continuación con el propósito de que sean discutidas y analizadas en cada institución.

Un problema central que atraviesa el Segundo Ciclo se conoce como el fenómeno de meseta y refiere a la **falta de ampliación y profundización de contenidos**. Esta problemática abarca la comprensión y producción oral, el dominio del léxico de uso común y específico de las ciencias, y particularmente a la lectura y la escritura de textos que, a lo largo del Segundo Ciclo muestran una complejidad similar y por lo tanto un mismo nivel de desafío para los alumnos.

No obstante, en ese marco general, aparecen algunos problemas puntuales que es necesario focalizar para analizar mejor.

¿Qué problemas encontramos en la enseñanza de la oralidad en la escuela?

- En el Segundo Ciclo, tal como ocurre en el ciclo anterior, permanece ausente **la enseñanza de la oralidad**. Tanto la comprensión como la producción oral están presentes en las planificaciones pero su enseñanza no se evidencia en las prácticas pedagógicas; este contenido despierta poco interés en la vida cotidiana de las escuelas y se lo considera como una habilidad natural y no como un contenido que se aprende como resultado de un proceso alfabetizador.[35]
- Se perciben grandes ausencias de situaciones de enseñanza focalizada en la participación oral de los alumnos: exposición oral, intercambio de opiniones, producciones de textos descriptivos, entrevistas.
- Algo similar ocurre con las situaciones de enseñanza de la escucha: la realización de acciones a partir de consignas orales, la escucha para la toma notas, la intervención en intercambio de ideas y otras formas de escucha (selectiva y/o reproductiva) que requieren atención sostenida y ayudan a desarrollarla.

¿Qué problemas encontramos en la enseñanza de la lectura en la escuela?

- Uno de los problemas centrales de la enseñanza de la lectura en el Segundo Ciclo es considerar que la formación del lector es una cuestión de mera exposición a la experiencia y de simple contacto con el material de lectura. Esto produce una notoria ausencia de situaciones de enseñanza explícita de las estrategias lectoras básicas para acceder a los textos de estudio y a la literatura.
- Existen representaciones erróneas instaladas en las escuelas que sostienen que:
  - si los alumnos interpretan lo que escuchan, comprenden igualmente lo que leen;
  - si aprendieron a unir cada letra con su sonido y pueden oralizar correctamente un texto, entienden todo lo que leen;
  - que la autonomía lectora se construye de manera autónoma, en soledad."[36]
- Escasa presencia en las planificaciones de propuestas relacionadas con el uso de la biblioteca y de las TIC en las escuelas que disponen de dichos recursos.
- La selección de textos literarios que constituyen el recorrido necesario de lectura para la formación de los niños a lo largo del Segundo Ciclo como lector literario es escasa y poco representativa de la riqueza y variedad literaria que requiere la alfabetización avanzada.

¿Qué problemas encontramos en la enseñanza de la escritura en la escuela?

- El primero de los problemas es la ausencia de enseñanza de estrategias de escritura tales como la revisión de la escritura y la escritura de creación o exploración libre.
- Escasa profundización, complejización y ampliación de los contenidos; se los aborda con el mismo nivel de profundidad o de alcance. Los alumnos de sexto grado no manifiestan grandes diferencias con respecto al léxico activo que poseían al ingreso del ciclo.
- El aspecto de la escritura cuya visibilidad permite una evaluación permanente, y casi exclusiva es el de la ortografía, pero no se trabaja el proceso de escritura de un texto (planificación, textualización, revisión, uso de fuentes de consulta).

¿Qué problemas encontramos en la enseñanza de la gramática en la escuela?

- La enseñanza de la gramática en Segundo Ciclo tiene los mismos problemas que en el Primer Ciclo: está fuertemente concentrada en los aspectos normativos y en la rotulación de clases de palabras seguida de algunos ejemplos, pero no constituye para los alumnos la oportunidad de reflexionar sobre la lengua.
- Escasas situaciones de enseñanza de la ortografía lo que se relaciona con la falta de revisión de la escritura.

7. PROPÓSITOS DE LA ENSEÑANZA EN EL SEGUNDO CICLO

En el Segundo Ciclo del Nivel Primario la escuela, a través de sus docentes, ofrecerá situaciones cuyos propósitos de enseñanza se dirijan a promover:

- ✓ El reconocimiento de las funciones de la lectura y de la escritura por medio de la participación en interesantes, diversas, frecuentes y sistemáticas propuestas de lectura y de escritura.
- ✓ La organización del tiempo didáctico tendiente a lograr la apropiación gradual de las prácticas específicas de la oralidad, de la lectura y de la escritura que permitan a los alumnos y alumnas desempeñarse de manera cada vez más autónoma y reflexiva, y a usar el lenguaje para aprender y organizar el pensamiento.
- ✓ El desarrollo de la confianza en las propias posibilidades de expresión y el respeto por las expresiones orales o escritas producidas por otros como manifestaciones de su riqueza cultural.
- ✓ La conversación sobre temas de estudio, de interés general, sobre lecturas compartidas realizando aportes que se ajusten al contenido y al propósito empleando el vocabulario aprendido.
- ✓ El interés por producir textos orales y escritos, individualmente o de manera colectiva, en los que se ponga en juego la creatividad y se incorporen recursos propios del discurso literario y características de los géneros abordados en cada uno de los años del ciclo.

- ✓ La lectura con diversos propósitos, de textos: narrativos, descriptivos, expositivos e instruccionales, presentes en diversos portadores y en diferentes contextos, desarrollando estrategias de lectura adecuadas a los mismos.
- ✓ La formación como lector de literatura a partir de la frecuentación, exploración y disfrute de numerosas obras literarias de tradición oral y de autor, y de la socialización de las experiencias lectoras.
- ✓ El deseo de aproximarse a los diversos mundos que habitan en los textos por su propia iniciativa, por indicación del docente y por sugerencias de otros lectores.
- ✓ La escritura de textos atendiendo a la organización del sistema de la lengua; a los elementos constitutivos del texto; al proceso de producción, al propósito comunicativo, a los aspectos de la normativa ortográfica, gramatical y textual aprendidas en cada año del ciclo.

8. Saberes, contenidos y situaciones de enseñanza del Área Lengua para el Segundo Ciclo

Cuarto Grado

LA ALFABETIZACIÓN AVANZADA

Hablar y escuchar para alfabetizarse	
Contenidos	**Propuestas de enseñanza**
Comprensión y producción oral en la alfabetización avanzada: - La escucha atenta en la alfabetización avanzada: *escucha letrada.* - La conversación: un medio por excelencia para enseñar y aprender. - La narración y la renarración. - Las instrucciones simples y seriadas - La exposición oral como estrategia de estudio.	**¿Qué experiencias relacionadas con la oralidad hay que promover en las escuelas?** Explicitar y focalizar en las planificaciones los tiempos de trabajo y los contenidos específicos relacionados con la oralidad aunque se presenten situaciones en las que hablar y escuchar estén estrechamente vinculados con la lectura y la escritura. A continuación se enuncian las propuestas de enseñanza de escucha y de producción oral; en ambas se enuncian las experiencias que se continúan desde el Primer Ciclo y profundizan en el Segundo, así como los contenidos nuevos de este último. **Propuestas de enseñanza de escucha atenta:** explicitar en las planificaciones variadas y frecuentes situaciones de enseñanza en las que se focalice, con la conocimiento de la información relevante, la identificación, segmentación, reconocimiento y jerarquización de los enunciados y se disipen dudas sobre las palabras o expresiones desconocidas: ✓ En la **narración**, identificando las personas, el tiempo y el espacio en los que ocurren los hechos, así como las acciones, su orden y las relaciones causales, identificando las palabras que hacen referencia al transcurso del tiempo y a los verbos que indican las acciones realizadas. ✓ En la **descripción**, identificando aquello que se describe, las partes, sus características básicas, incorporando las palabras que hacen referencia a esos aspectos. ✓ En las **instrucciones simples y seriadas**; identificando en las consignas de tarea escolar y reglas de juego: el objetivo, el orden y la jerarquía de las acciones para facilitar a los niños la resolución de tareas, propuestas de trabajo vinculadas con las distintas áreas del curricular y la participación en actividades deportivas, lúdicas y en evaluaciones. ✓ En **exposiciones orales** realizadas por el docente y/o compañeros identificando el tema, los subtemas, los ejemplos y las comparaciones incluidos. ✓ El docente acompañará este proceso instando a que los chicos permanentemente soliciten aclaraciones,

0475

reiteraciones y recuperen oralmente la información relevante, la registren por escrito en un trabajo individual y/o colectivo de **toma de notas** que es una de las prácticas más significativas en el proceso de alfabetización.

Propuestas de expresión oral: explicitar en las planificaciones variadas y frecuentes situaciones de enseñanza en las que los alumnos puedan reflexionar y analizar la información difundida por los medios, abordar las temáticas de los distintos campos del saber y comunicar los conocimientos en el marco de:

- ✓ **Conversaciones** sobre temas de estudio, de interés general, sobre lecturas y escrituras compartidas. Las mismas irán adquiriendo cada vez mayor formalidad respecto del Primer Ciclo por la riqueza y complejidad de los temas, el léxico y los géneros orales. El docente brindará "espacio, tiempo y compañía" (Graciela Montes, 1999) para conversar en el aula respecto de variados textos literarios y no literarios que permitan a los chicos aproximarse cada vez con mayor soltura a los contenidos específicos de los distintos campos del saber; a la información de los sucesos relevantes de su comunidad o que circulan en los medios y a las sensaciones que experimentan al escuchar textos literarios.
- ✓ Los docentes deben generar en el aula un clima en el que se habilite, respete y valore la diversidad dialectal de los chicos como expresión de su identidad cultural y que sea la lectura y la escritura el camino para apropiarse de la lengua estándar.
- ✓ **Narraciones y renarraciones** de relatos que incluyan diálogos y descripciones de lugares, de objetos, personas y procesos; enfatizando el tiempo, el espacio, las acciones y las relaciones causales. En este proceso los alumnos utilizarán y ampliarán de manera creciente el vocabulario, incluyendo palabras y expresiones que den características de aquello que se nombra y que especifiquen el transcurso del tiempo y de las acciones.
- ✓ Las **exposiciones orales**: el docente debe generar frecuentes y variadas situaciones en las que exponga temas de estudio; convirtiendo esa explicación en objeto de conversación y análisis, focalizando la reflexión acerca del tono, el empleo del vocabulario específico, la pertinencia disciplinar, la conservación del tema, los subtemas, los ejemplos y la coherencia general del discurso oral.
- ✓ Gradualmente, y con la ayuda del docente, los alumnos se iniciarán en la producción de **exposiciones individuales** vinculadas con los contenidos acordando previamente las fuentes de información, la selección y ordenamiento de esa información, el vocabulario acorde al tema tratado, las partes de la exposición; elaborando, colectivamente, materiales de apoyo para la misma.

0475

La lectura y la escritura en la alfabetización avanzada

Contenidos	Propuestas de enseñanza
Lectura y escritura en la alfabetización avanzada: - La lectura y sus estrategias - La escritura y sus estrategias. - Las estrategias de reformulación como punto intermedio entre la comprensión lectora y la producción escrita. - La lectura y la escritura como contenido transversal	**¿Qué experiencias relacionadas con la lectura y la escritura hay que promover activamente en las escuelas?** **Propuestas para abordar la lectura:** Durante toda la escolaridad pero específicamente en el Segundo Ciclo la enseñanza de la lectura se debe centrar en el desarrollo de **estrategias de lectura relacionadas con el tipo de texto y con el propósito lector** pues la formación del mismo no es una cuestión de simple contacto con el material de lectura. ✓ El docente propondrá y explicará previamente diversos **propósitos de lectura**: leer para aprender[37], para hacer, para informarse, para averiguar un dato, para compartir con otros lo leído, por goce estético, entre otros. ✓ Leer para aprender requiere que los docentes propongan numerosas experiencias para abordar las **estrategias de lectura** pertinentes: exploración del manual, del paratexto, descubrimiento de relaciones entre el texto central y los textos marginales, ilustraciones, esquemas, fotos, epígrafes, análisis de la estructura visual y temática del texto, título, subtítulos, párrafos. Reconocimiento de la información relevante del texto. Tema y progresión del tema. Comprensión de la información literal e inferencial (inferencias simples relacionadas con el uso de sinónimos); análisis del léxico del texto; (familia de palabras, campos semánticos a partir del significado contextual o sea el significado que se plantea a partir del contexto). ✓ Es importante que el docente oriente a los alumnos respecto de las **fuentes bibliográficas** que se pueden consultar para aprender y enseñe sus características particulares, pues los libros de texto, las enciclopedias, los diccionarios enciclopédicos, contienen diversos paratextos (dibujos, fotografías, mapas, tablas, cuadros, índices, primera página, tapas y contratapas de libros), y los chicos necesitan aprender a descubrir la complementariedad de la información que esos textos brindan y reconocer el

0475

significado de los códigos empleados para comprender más fácilmente el sentido de los mismos.

- ✓ El docente propondrá el contacto con diferentes **tipos de textos** que se presentarán con frecuencia en diversas situaciones de lectura: cartas, textos de estudio, notas de enciclopedia, artículos periodísticos, propagandas y publicidades, entre otros. También se promoverá el trabajo con distintos **portadores**: diarios, revistas[38], folletos, libros, páginas de Internet, diccionarios, enciclopedias que circulan en diversos **espacios de lectura** como lo son el aula, la biblioteca, la casa, entre otros.

- ✓ El docente debe establecer rutinas semanales de **lectura de textos** y durante el proceso de **comprensión lectora** generará espacios en los que se pueda realizar el **monitoreo** de los propios procesos de comprensión de todos sus alumnos. En estas instancias los chicos, en colaboración con el docente, irán analizando qué han comprendido, qué cuestiones merecen una revisión y cómo se pueden superar esas dificultades, lo que les permitirá a los alumnos ir desarrollando gradualmente **estrategias metacognitivas del aprendizaje.**
- ✓ Cada situación de enseñanza de lectura y/o de escritura debe quedar registrada en las carpetas de los chicos.

Propuestas para abordar el proceso de escritura:

Durante toda la escolaridad, pero específicamente en el Segundo Ciclo, la enseñanza de la escritura se debe centrar en el desarrollo de **estrategias de escritura relacionadas con el tipo de texto y con el propósito comunicativo** pues la formación del mismo no es una cuestión de simple contacto con el material escrito.

- ✓ Elaboración de un proyecto institucional integrado vertical y horizontalmente, en el que se contemplen la intervención del maestro y las **propuestas de enseñanza que articulen la lectura y la escritura.** Dado que los niños amplían el universo de lectura, fundamentalmente para aprender conocimientos relacionados con los diferentes campos del saber[39], se les debe enseñar a **registrar** y **resumir para recuperar la información relevante de un texto** respondiendo cuestionarios de comprensión, elaborando cuadros o gráficos, resúmenes o esquemas, glosarios u otras formas posibles de sistematizar lo leído.
- ✓ En las situaciones de enseñanza de la escritura, los chicos en colaboración con el docente, con sus pares y en instancias de producción individual, pondrán en juego estrategias de escritura cuya adquisición y desarrollo exigen una práctica sistemática en el marco de un proceso que requiere:
  - ***Planificar el texto***: en función de un destinatario posible, del propósito y de la situación

0475

comunicativa. Se deben prever, si el texto así lo demanda, las fuentes bibliográficas de consulta.

- ***Redactar borrador/es***: de manera individual y/o grupal ajustando el texto a la planificación previa.
- ***Revisar:*** leer el texto, comparar lo producido con lo planificado, observar la organización de las ideas y la estructuración de los párrafos, la corrección ortográfica, el uso de los signos de puntuación y el empleo de un vocabulario pertinente de acuerdo al tipo de texto y a la situación comunicativa. Esta revisión debe ser compartida con el docente quien proporcionará, fichas para orientar la tarea, sugerirá fuentes para ser consultadas con el propósito de que los chicos adquieran progresivamente mayor autonomía en un proceso de aprendizaje que debe ser sostenido a lo largo de todo el Segundo Ciclo.
- ***Reformular:*** en esta etapa, los alumnos en constante colaboración del docente, darán prioridad a los errores globales y luego a los superficiales del texto, poniendo en juego diferentes formas de rehacer un texto (tachar, añadir palabras en el margen, usar sinónimos, etc.) por ampliación, con omisión y paráfrasis.

Propuestas para la producción de textos no ficcionales:

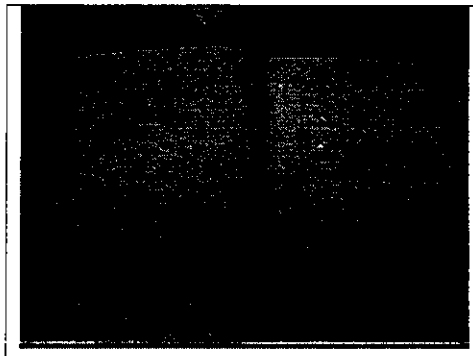
Se requiere generar frecuentes y variadas situaciones de **escrituras de tipo instrumental y transversal**, propuestas cuya responsabilidad es compartida por el equipo docente del ciclo y por los responsables de todas las áreas de la institución. Las escrituras que deben poner en juego los chicos al ejercer su rol de estudiante en Cuarto Grado requieren producir **preguntas y respuestas, resúmenes, toma de notas y explicaciones.**

Estas escrituras específicas que se aprenden en todos los espacios curriculares, deben respetar al proceso de escritura anterior, priorizando la producción de:

- ***Narraciones:*** respetando el orden temporal y causal de las acciones, incorporando segmentos descriptivos, diálogos.
- ***Cartas personales:*** respetando la superestructura y las fórmulas de apertura y cierre.

En situaciones cooperativas revisar el empleo de los signos de puntuación correspondientes (punto y seguido, punto y aparte, coma para la aclaración y para encerrar la aposición, dos puntos); el uso de los conectores apropiados; la organización propia del texto; la ortografía y el vocabulario adecuado. [40]

0475

	
La literatura en la alfabetización avanzada	
Contenidos	**Propuestas de enseñanza**

0475

El contacto frecuente del niño con la literatura lo acerca al patrimonio cultural de su país, de su comunidad...

- La lectura de obras literarias de tradición oral y de obras literarias de autor, adecuando con ayuda del docente, la modalidad de lectura al propósito, género o subgénero de la obra.
- La lectura de literatura como manera de relacionarse con un lenguaje diferente que crea nuevos sentidos y nuevos mundos posibles y para formarse gradualmente como lector literario.
- La producción de textos literarios orales o escritos, de manera colectiva para gradualmente afianzar las prácticas individuales de escritura en torno a la literatura.

"Queremos a este pago que circundan
Los caminos del agua...
Como ayer, frente al indio,
Las caudalosas procesiones pasan,
Del Paraná, que tiene" faz de perlas",
Del Uruguay que tiene "faz de nácar";

¿Qué experiencias relacionadas con la literatura hay que promover activamente en las escuelas?

Es necesario que los docentes generen espacios en el aula, y en el ámbito escolar en general, donde la literatura *ocurra,* donde la lectura literaria introduzca a los chicos en un tiempo propio de fantasía, un tiempo en el que puedan imaginar otras posibilidades, pues esta disposición creativa está íntimamente vinculada con el pensamiento, con la posibilidad de aliviar tensiones y fundamentalmente con la libertad En el marco de las propuestas que ofrezca el maestro (el bibliotecario u otros actores institucionales), los chicos tendrán la posibilidad de elaborar su propia historia a partir de experiencias de intercambio, de su implicación en la historia de los personajes y en la recreación de otros mundos a través de la lectura de **obras literarias de tradición oral**[41] tal como relatos, cuentos, fábulas, leyendas, coplas, rondas; y de **obras literarias de autores diversos**[42] como la novela breve, cuentos, relatos, poesías, canciones, obras de teatro, de títeres, entre otras. El docente brindará a los alumnos y alumnas la oportunidad de estar en contacto con la mayor cantidad de **producciones de autores locales y regionales**[43] y colaborará para la comprensión y el disfrute de las mismas.

Propuestas para la formación de lectores de literatura:

- ✓ Planificar rutinas de **lectura en voz alta**, a cargo del maestro, para enseñar los ritmos de los textos a partir de la entonación y de las pausas; descubrir el mundo creado y los recursos del discurso literario. Considerar la asistencia a encuentros de lectura, Club de lectores, escucha de grabaciones en CD, visitas a cines, teatros, sitios de Internet, etc.
- ✓ Propiciar **debates posteriores a la lectura** para construir significados de manera colectiva, expresar emociones y sentimientos. Releer fragmentos del texto para compartir interpretaciones, caracterizaciones de personajes, dramatizaciones, entre otras propuestas posibles. En todos los casos es conveniente que los alumnos cuenten con el texto escrito que lee el maestro, bibliotecario y/o sus pares. Generar **variados y sistemáticos encuentros** en los que estén presentes textos de los más diversos géneros pues es necesario que circulen la mayor cantidad y variedad de obras literarias posibles y que se establezcan rutinas semanales para garantizar la presencia de lo literario en las escuelas entrerrianas. En este sentido, es fundamental que la literatura también esté presente en situaciones de enseñanza de otras áreas, sin perder su especificidad sino aportando una mirada diferente y enriquecida acerca de los contenidos abordados en otros campos del saber.

Propuestas para la producción de textos literarios:

- ✓ Los maestros propiciarán, de manera frecuente, instancias en las que los chicos produzcan colectivamente o en grupos pequeños **relatos ficcionales** y nuevas versiones de narraciones literarias

0475

Y un corazón entre dos grandes ríos, ***Es la tierra entrerriana."*** *Andrés Chabrillón.* *Andrade.** *Fragmento extraído del libro de Pandiani de Chemín, Magadalena ***Geografía de Entre Ríos "Marco natural y antrópico"***. Paraná; Mc Ediciones. 1998. Pág. 16. 	leídas o escuchadas, modificando la línea argumental, incluyendo diálogos, descripciones, personajes, entre otras posibilidades, contando con la colaboración permanente de los docentes hasta adquirir mayor autonomía en el proceso de producción. ✓ Especialmente en el Segundo Ciclo, los chicos pueden inventar textos desde una perspectiva lúdica, priorizando el juego con la palabra, con los sonidos y empleando recursos literarios tendientes a la desautomatización de la percepción y del lenguaje María Cristina Saluzzi, autora del libro ***"entre ríos y lomadas",*** se dedica desde hace muchos años a *hacer* libros sobre historia, geografía y literatura de Entre Ríos que tienen como objetivo estar en las escuelas para que los alumnos lean palabras *nuestras* y de esa manera participar en el tejido de la trama cultural entrerriana". La nueva obra contiene una selección de prosa y poesía de 28 autores entrerrianos pensada para el Segundo Ciclo de la escuela primaria.

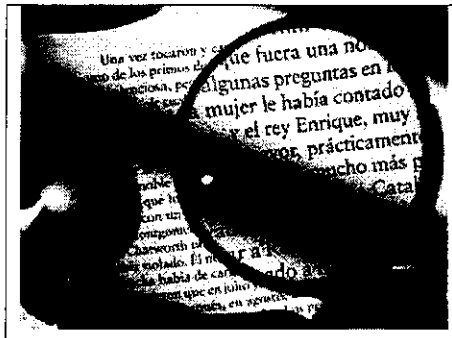
Reflexionar sobre la lengua en el proceso de alfabetización avanzada

Contenidos	**Propuestas de enseñanza**
El reconocimiento de las lenguas y variedades lingüísticas que se hablan en la comunidad.	**¿Qué experiencias acerca de la reflexión sobre la lengua y los textos hay que promover en las escuelas?**

0475

La reflexión a través de la identificación, con ayuda del docente, de unidades y relaciones gramaticales y textuales distintivas de los textos leídos y producidos en el año. Párrafo, oración, palabra. Ortografía	El docente ha de **promover la reflexión sobre la lengua** durante la conversación y las secuencias de lectura y de escritura pero también **planificará un tiempo semanal destinado específicamente a dicha reflexión.** Esto significa que los alumnos encontrarán oportunidades para expresar su propio saber intuitivo sobre la lengua y para descubrir cómo funciona y no para repetir definiciones gramaticales vacías de significado para ellos. ✓ La planificación de Cuarto Grado **proveerá casos y ejemplos para explorar** las siguientes cuestiones de la lengua y reflexionar sobre ellas: el párrafo como una unidad visual y temática del texto y la oración como una unidad que tiene estructura interna (exploración del cambio de sentido con el cambio de orden de las palabras, sujeto expreso y tácito, concordancia). ✓ Se implementarán **frecuentes situaciones de reflexión** sobre la semántica de **sustantivos** (comunes y propios, etc.), **adjetivos** calificativos para caracterizar al sustantivo, advirtiendo su importancia en los textos. Se promoverán frecuentes instancias de reflexión sobre la morfología flexiva de los **verbos** (número, tiempo presente, pasado y futuro). Verbos de acción en pasado y conectores temporales y causales propios de los textos narrativos; verbos en infinitivo e imperativo para indicar los pasos a seguir en los instructivos. ✓ Las **familias de palabras y procedimientos de derivación** (casos comunes de prefijación: bi- , sub-, in-, etc.); el uso de las familias de palabras para inferir el significado o la ortografía de alguna palabra y para la ampliación del vocabulario (por ej.: diminutivos y aumentativos en relación con la intencionalidad del productor y ortografía de los sufijos correspondientes); relaciones de significado: ✓ sinónimos, antónimos, hiperónimos para la ampliación y la resolución del vocabulario desconocido y como procedimientos de cohesión. ✓ El **conocimiento de la ortografía** correspondiente al vocabulario de uso, de reglas ortográficas (tildación y uso de letras) y de algunos signos de puntuación, lo que supone reconocer y emplear: las reglas generales de acentuación, e incluye separar las palabras en sílabas, identificar la sílaba tónica,

0470

	los diptongos y clasificar las palabras según el lugar que ocupe la sílaba tónica. El conocimiento de la ortografía de palabras de alta frecuencia de uso (ej. haber, hacer, escribir, día, entre otras). ✓ La reflexión sobre el uso de güe, güi, el uso de h en palabras que empiezan con los **diptongos** ia, ie, ue, ui; la v en el sufijo -ívoro, -ívora. Algunos **homófonos** (ej.: Asia/hacia, tuvo/tubo). ✓ La reflexión sobre los **usos de mayúsculas** y los **signos de puntuación** (punto y aparte, paréntesis para aclaraciones, dos puntos y raya de diálogo para el discurso directo, dos puntos para los textos epistolares). En la alfabetización avanzada se continua abordando las unidades de la lengua escrita partiendo del **texto, oración, palabra, sílaba** y **letra**, estas dos últimas unidades se deben trabajar siempre en relación con el significado de la palabra a la que pertenecen, y esta última en el marco del texto que la contiene. El trabajo con familia de palabras comienza en el Primer Ciclo pero se amplía y complejiza en el Segundo Ciclo.

Quinto Grado

LA ALFABETIZACIÓN AVANZADA

Hablar y escuchar para alfabetizarse

075

Contenidos	Propuestas de enseñanza
Comprensión y producción oral en la alfabetización avanzada: - La escucha atenta en la alfabetización avanzada: comprensión de narraciones y renarraciones de textos no ficcionales, descripciones, instrucciones seriadas, exposiciones orales, solicitando información adicional, aclaraciones y recuperando la información relevante. - La conversación: un medio por excelencia para enseñar y aprender; poniendo en evidencia diferentes puntos de vista, sosteniendo el tema de conversación, realizando aportes, opinando y solicitando aclaraciones. - La narración y la renarración: revisitar textos para opinar explorando diversos argumentos y	**¿Qué experiencias relacionadas con la oralidad hay que promover en las escuelas?** Durante toda la escolaridad, el trabajo con la oralidad debe partir de la valoración de la lengua del alumno y de lo que representa para él. En este contexto el maestro debe explicitar y focalizar en las planificaciones los tiempos de trabajo y los contenidos específicos relacionados con la oralidad aunque se presenten situaciones en las que hablar y escuchar estén estrechamente vinculados con la lectura y la escritura. A continuación se enuncian las propuestas de enseñanza de escucha y de producción oral; en ambas se enuncian las experiencias que se continúan desde el Primer Ciclo y profundizan en el Segundo, así como los contenidos nuevos de este último. **Propuestas de enseñanza de escucha atenta:** ✓ Explicitar en las planificaciones variadas y frecuentes situaciones de enseñanza en las que se focalice, con la ayuda del docente, el reconocimiento de la información relevante, la identificación, segmentación, reconocimiento y jerarquización de los enunciados y se disipen dudas sobre las palabras o expresiones desconocidas: - En la **narración**, identificando las personas, el tiempo y el espacio en los que ocurren los hechos, así como las acciones, su orden y las relaciones causales, identificando las palabras que hacen referencia al transcurso del tiempo y a los verbos que indican las acciones realizadas. Se sugiere retomar el trabajo con fábulas para dar la oportunidad a los chicos de opinar respecto de textos pertenecientes a la literatura universal y que remiten a los más diversos contextos socioculturales. - En la **descripción**, identificando aquello que se describe, las partes, sus características básicas, incorporando las palabras que hacen referencia a esos aspectos. Se sugiere continuar trabajando con los tipos de textos abordados en Cuarto Grado y avanzar con la descripción de *aparatos imaginarios*[44] lo que posibilita a los chicos explicar detalles relacionados con elementos, características y modos de funcionamiento. - En las **instrucciones simples y seriadas**: en esta etapa de la escolaridad los docentes deben avanzar en la enseñanza explícita respecto de cómo interpretar las consignas y reglas de juego,

570

contraargumentos. - Las instrucciones simples y seriadas. - La exposición oral como estrategia de estudio: exposiciones individuales referidas a contenidos estudiados y a temas de interés. - La entrevista: para informarse y/o profundizar acerca de temas de estudio o de interés general.	identificando el objetivo, el orden y la jerarquía de las acciones para facilitar a los chicos la resolución de tareas propuestas en las distintas áreas y su participación en actividades deportivas, lúdicas como así también en evaluaciones. - En **exposiciones orales**: cada vez con mayor autonomía, aunque siempre en colaboración con el docente, los alumnos en grupos o individualmente realizarán exposiciones[45] acerca de contenidos escolares o de interés general poniendo el énfasis en la identificación del tema, los subtemas, los ejemplos y las comparaciones, incluidos recursos específicos de este tipo de texto tales como definiciones y comparaciones. El docente acompañará este proceso instando a que los chicos permanentemente soliciten aclaraciones, reiteraciones y recuperen oralmente la información relevante, la registren por escrito en un trabajo individual y/o colectivo de **toma de notas** que es una de las prácticas más significativas en el proceso de alfabetización. - En **entrevistas**: el docente generará situaciones en las que a través de la lectura o de la escucha de entrevistas, se pueda reflexionar oralmente y de manera colectiva respecto de: los propósitos específicos, del tema, los roles determinados y fijos, las partes de la entrevista (entrada o presentación, cuerpo y remate o conclusión, el orden de las intervenciones), la planificación que requiere este tipo de textos considerando adaptaciones y reajustes, pautas que contemplen fórmulas de cortesía (saludos iniciales y finales). **Propuestas de expresión oral:** En Quinto Grado los docentes deben continuar generando instancias que permitan a los niños ampliar su capacidad de comunicarse y usar el lenguaje con todas sus posibilidades; para lo cual es necesario explicitar en las planificaciones variadas y frecuentes situaciones de enseñanza, en las que los alumnos puedan reflexionar y analizar la información difundida por los medios, abordar las temáticas de los distintos campos del saber y comunicar los conocimientos en el marco de: - **Conversaciones** propiciar variadas y frecuentes situaciones de intercambio oral sobre temas de estudio, sobre lecturas y escrituras compartidas, sobre la información que circula en los medios acerca de los sucesos relevantes de su comunidad, sobre las sensaciones que experimentan al escuchar textos literarios y, en general, sobre aquellos temas en los que los chicos puedan poner

0475

	en evidencia sus diferentes puntos de vista. Los temas, el léxico y los géneros orales se irán complejizando gradualmente y el maestro orientará los procesos de intercambio para que los alumnos adquieran cada vez mayor autonomía y soltura en las conversaciones que se den en el aula. Los docentes deben generar en el aula un clima en el que se habilite, respete y valore la diversidad dialectal de los chicos como expresión de su identidad cultural y que sea la lectura y la escritura el camino para apropiarse de la lengua estándar. - **Narraciones y renarraciones** de relatos que incluyan diálogos y descripciones de lugares, de objetos, personas y procesos; enfatizando el tiempo, el espacio, las acciones y las relaciones causales. En este proceso los alumnos utilizarán y ampliarán de manera creciente el vocabulario, incluyendo palabras y expresiones que den características de aquello que se nombra y que especifiquen el transcurso del tiempo y de las acciones. En este grado en particular se avanza con la inclusión en las narraciones de diálogos directos e indirectos y en la descripción de personas, lugares, objetos y procesos. - Las **exposiciones orales**: gradualmente, y con la ayuda del docente, los alumnos avanzarán en la producción de **exposiciones individuales** vinculadas con los contenidos estudiados, acordando previamente las fuentes de información, la selección y ordenamiento de esa información, el vocabulario acorde al tema tratado, las partes de la exposición, elaborando, colectivamente, materiales de apoyo para la misma.

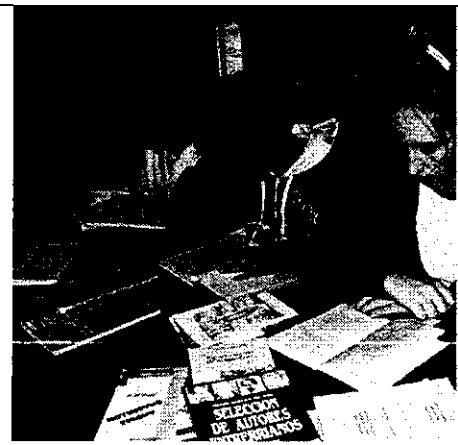
La lectura y la escritura en la alfabetización avanzada:

Contenidos	**Propuestas de enseñanza**
Lectura y escritura en la alfabetización avanzada: - La lectura y sus estrategias.	**¿Qué experiencias relacionadas con la lectura y la escritura hay que promover activamente en las escuelas?** **Propuestas para abordar la lectura:**

0475

- La escritura y sus estrategias. - Las estrategias de reformulación como punto intermedio entre la comprensión lectora y la producción escrita. - La lectura y la escritura como contenido transversal	Durante toda la escolaridad pero específicamente en el Segundo Ciclo, la enseñanza de la lectura se debe centrar en el desarrollo de **estrategias de lectura relacionadas con el tipo de texto y con el propósito lector** pues la formación del mismo no es una cuestión de simple contacto con el material de lectura: ✓ El docente de Quinto Grado debe seguir cumpliendo su rol de **modelo lector** en situaciones que le den sentido a esta práctica y debe propiciar la **lectura en voz alta** a cargo de los alumnos; esta práctica además de ampliar la capacidad de comprensión, permite entender la función de los signos de puntuación. La progresiva fluidez que se va logrando a través de este tipo de lectura les permite la automatización de la oralización y de esta manera los chicos focalizan su atención en el proceso de comprensión de lo que leen y no en el reconocimiento del código gráfico. ✓ Los **propósitos de lectura**: leer para aprender[46], para hacer, para informarse, para averiguar un dato, para compartir con otros lo leído, por goce estético, entre otros, deben ser comunicados y acordados previamente entre el docente y los alumnos. ✓ Leer para aprender requiere que los docentes propongan numerosas experiencias para abordar las **estrategias de lectura** pertinentes: - exploración del manual, del paratexto, descubrimiento de relaciones entre el texto central y los textos marginales, ilustraciones, esquemas, fotos, epígrafes, análisis de la estructura visual y temática del texto, título, subtítulos, párrafos; - reconocimiento de la información relevante del texto: tema y progresión del tema; - reconocimiento de la intencionalidad del texto, - comprensión de la información literal y avanzar gradualmente en la enseñanza de estrategias de lectura más complejas como la inferencia[47]. Elaborar y probar inferencias simples, por ejemplo en relación con los sinónimos; y luego enseñar inferencias más complejas relacionadas con el significado contextual o sea el significado que se plantea a partir del contexto: inferencia léxica, inferencia causal y en el caso de textos simples, inferencia elaborativa; - el análisis del léxico del texto: familia de palabras, campos semánticos; - la consulta del diccionario determinando la acepción correspondiente; - la ampliación, el resumen y la reformulación del texto, utilizando expresiones más generales;

0475



- el monitoreo de los propios procesos de comprensión.

Es importante que el docente oriente a los alumnos respecto de las **fuentes bibliográficas** que se pueden consultar para aprender y de sus características particulares, pues los libros de texto, las enciclopedias, los diccionarios enciclopédicos, contienen diversos paratextos –dibujos, fotografías, mapas, tablas, cuadros, índices, primera página, tapas y contratapas de libros- que si los chicos descubren la complementariedad de la información que esos textos brindan y reconocen el significado de los códigos empleados como es, por ejemplo el caso de los mapas, podrán comprender más fácilmente el sentido de los mismos.

- ✓ El docente propondrá el contacto con diferentes **tipos de textos** que se presentarán con frecuencia en diversas situaciones de lectura: cartas, textos de estudio, notas de enciclopedia, artículos periodísticos, propagandas y publicidades, entre otros. También se promoverá el trabajo con diversos **portadores**: diarios, revistas, folletos, libros, páginas de Internet, diccionarios, enciclopedias que circulan en diversos **espacios de lectura** como lo son el aula, la biblioteca, la casa, entre otros.
- ✓ El docente debe establecer rutinas semanales de **lectura de textos** y durante el proceso de **comprensión lectora** generará espacios en los que se pueda realizar el **monitoreo** de los propios procesos de comprensión; esto implica que los chicos desarrollen **estrategias metacognitivas del aprendizaje**, siempre con la ayuda del maestro, quien con su intervención detectará qué se ha comprendido, qué cuestiones merecen una revisión y ofrecerá propuestas para superar las dificultades que se hayan presentado.
- ✓ Cada situación de enseñanza de lectura y/o de escritura debe quedar registrada en las carpetas de los chicos.

Propuestas para abordar el proceso de escritura:

En Quinto Grado, la enseñanza de la escritura se debe centrar en el desarrollo de **estrategias de escritura relacionadas con el tipo de texto y con el propósito comunicativo** pues la formación del mismo no es una cuestión de simple contacto con el material escrito:

- ✓ El maestro, en el marco de un proyecto institucional articulado vertical y horizontalmente, implementará **propuestas de enseñanza que articulen la lectura y la escritura.** Dado que los niños amplían el universo de lectura a lo largo de todo el ciclo, fundamentalmente para aprender conocimientos relacionados con los diferentes campos del saber, se les debe enseñar a registrar y resumir para recuperar la información relevante de un texto respondiendo cuestionarios de comprensión,

0475

elaborando cuadros o gráficos, resúmenes o esquemas, glosarios u otras formas posibles de sistematizar lo leído.

✓

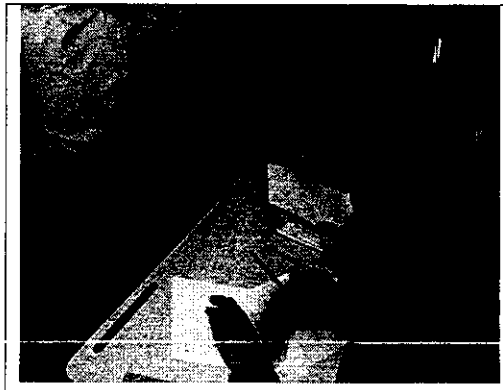
En las situaciones de enseñanza de la escritura, los chicos en colaboración con el docente, con sus pares y en instancias de producción individual, pondrán en juego estrategias de escritura cuya adquisición y desarrollo exigen una práctica sistemática en el marco de un proceso que requiere:

- *Planificar el texto*: en función de un destinatario posible, del propósito y de la situación comunicativa. Se deben prever, si el texto así lo demanda, las fuentes bibliográficas de consulta. El maestro debe orientar ese proceso y colaborar para que los alumnos determinen la pertinencia y utilidad respecto del tema; para localizar la información, específicamente cuando los elementos paratextuales como los títulos no coinciden literalmente con el contenido planteado, y para delimitar el universo de búsqueda (nombres de libros, autores, direcciones electrónicas, biblioteca, entre otras). En esta instancia es necesario acompañar a los alumnos en la toma de notas y en todos aquellos saberes que les permitan ser usuarios de la biblioteca con cierta autonomía.
- *Redactar borrador/es*: de manera individual y/o grupal ajustando el texto a la planificación previa.
- *Revisar:* leer el texto, comparar lo producido con lo planificado, observar la organización de las ideas y la estructuración de los párrafos, la corrección ortográfica, el uso de los signos de puntuación y el empleo de un vocabulario pertinente de acuerdo al tipo de texto y a la situación comunicativa. Mientras avanzan en la escolaridad, siempre con la orientación que le brinda el docente, los alumnos van logrando un trabajo más autónomo.
- *Reformular:* los alumnos en constante colaboración del docente, especialmente en esta etapa, darán prioridad a los errores globales y luego a los superficiales del texto, poniendo en juego diferentes formas de rehacer un texto (tachar, añadir palabras en el margen, usar sinónimos, etc.) por ampliación, con omisión y paráfrasis.

Propuestas para la producción de textos no ficcionales:

Se requiere generar frecuentes y variadas situaciones de **escrituras de tipo instrumental y transversal**, propuestas cuya responsabilidad es compartida por el equipo docente del ciclo y de todas las áreas de la institución. Las escrituras que deben poner en juego los chicos al ejercer su rol de estudiantes en Quinto Grado requieren producir **preguntas y respuestas, ampliación de los textos** como instancias previas a la elaboración de **resúmenes, toma de notas y explicaciones.**

0470

	Las escrituras específicas que se aprenden en todos los espacios curriculares deben respetar al proceso de escritura anterior, priorizando la producción de: - *Narraciones:* respetando el orden temporal y causal de las acciones, incorporando segmentos descriptivos y diálogos. - Escribir a través del docente *breves exposiciones* en las que se presente un tema, su desarrollo y cierre. - *Cartas personales:* respetando la superestructura y las fórmulas de apertura y cierre. El proceso de revisión, en colaboración con el docente, con los pares e individualmente, se focaliza en el empleo de los signos de puntuación correspondientes (punto y seguido, punto y aparte, coma para la aclaración y para encerrar la aposición, dos puntos, paréntesis para las aclaraciones y raya de diálogo); el uso de los conectores apropiados; la organización propia del texto; la ortografía y el vocabulario adecuado.

La literatura en la alfabetización avanzada.

Contenidos	**Propuestas de enseñanza**
- La lectura de obras literarias de tradición oral y de obras literarias de autor adecuando, con ayuda del docente, la modalidad de lectura al propósito, género o subgénero de la obra. - La lectura de literatura como manera de relacionarse con un lenguaje diferente que crea nuevos sentidos y nuevos mundos posibles y para formarse gradualmente como lector literario.	**¿Qué experiencias relacionadas con la literatura hay que promover activamente en las escuelas?** En esta etapa de la escolaridad, tal como se planteara en Cuarto Grado, el propósito del docente y de toda la escuela debe estar centrado en **reflexionar y activar todas las formas posibles de contacto entre los niños y las obras literarias**, tratando de que se fortalezca ese vínculo que los alumnos han establecido con la literatura en el Nivel Inicial y en el Primer Ciclo. Es necesario que los docentes generen espacios en el aula, y en el ámbito escolar en general, tendientes a fomentar, mediar y animar la relación entre los alumnos y la literatura, aumentando la presencia cualitativa y cuantitativa de los libros y textos literarios en el entorno infantil. El maestro, bibliotecario u otros actores institucionales deberán focalizar en sus propuestas la lectura de **obras literarias de tradición oral** tal como relatos, cuentos, romances, fábulas, leyendas, coplas, rondas; y de **obras literarias de autores diversos**[49] como la novela breve, cuentos, relatos, poesías, canciones, obras

0475

- La producción de textos literarios orales o escritos, de manera colectiva para gradualmente afianzar las prácticas individuales de escritura en torno a la literatura. ***"Aquí tienes el mundo, el alba, el río y esta provincia entre aguas levantada; verdor para que ondule tu mirada, el calor maternal y el brazo mío."***[48] *Carlos A. Álvarez Fragmento*	de teatro, de títeres, entre otras. El docente brindará a los alumnos y alumnas la oportunidad de estar en contacto con la mayor cantidad de **producciones de autores locales y regionales**[50] y colaborará para la comprensión y el disfrute de las mismas. **Propuestas para la formación de lectores de literatura:** ✓ A medida que transcurre el Segundo Ciclo es pertinente avanzar en la implementación de rutinas de **lectura en voz alta**, a cargo del maestro, para enseñar los ritmos de los textos a partir de la entonación y de las pausas; descubrir el mundo creado y los recursos del discurso literario. Considerar la asistencia a encuentros de lectura, Club de lectores, escucha de grabaciones en CD, visitas a cines, teatros, sitios de Internet, etc. ✓ Propiciar **debates posteriores a la lectura** para construir significados de manera colectiva, expresar emociones y sentimientos. Releer fragmentos del texto para compartir interpretaciones, caracterizaciones de personajes, del tiempo y el espacio del mundo narrado, dramatizaciones, entre otras propuestas posibles. En todos los casos es conveniente que los alumnos cuenten con el texto escrito que lee el maestro, bibliotecario y/o sus pares, y reflexionen respecto de los recursos propios del discurso literario. ✓ Generar **variados y sistemáticos encuentros** en los que estén presentes textos de los más diversos géneros y que se establezcan rutinas semanales para garantizar la presencia de lo literario en las escuelas entrerrianas. ✓ Mantener la vinculación de la literatura en los procesos de enseñanza correspondientes a otros campos del saber. **Propuestas para la producción de textos literarios:** ✓ Los incipientes procesos de producción de textos literarios estarán estrechamente vinculados con la variedad y la frecuencia de instancias de lectura que los maestros propicien en este sentido. Es necesario generar espacios donde los chicos produzcan colectivamente o en grupos pequeños **relatos ficcionales** y nuevas versiones de narraciones literarias leídas o escuchadas, modificando la línea argumental, incluyendo diálogos, descripciones, personajes, entre otras posibilidades, contando con la colaboración permanente del docente hasta adquirir mayor autonomía. Los docentes continúan con propuestas en las que los chicos pueden inventar textos desde una perspectiva lúdica, priorizando el juego con la palabra, con los sonidos y empleando variados recursos literarios que hayan sido motivos de reflexión en instancias orales.

0475

Reflexionar sobre el sistema de la lengua en el proceso alfabetizador

Contenidos	Propuestas de enseñanza
- El reconocimiento de las lenguas y variedades lingüísticas que se hablan en la comunidad y que están presentes en la literatura y en los medios de comunicación. - La reflexión a través de la identificación, con ayuda del docente, de unidades y relaciones gramaticales distintivas de los textos leídos y producidos en el año. - Párrafo, cohesión, oración, palabra.	**¿Qué experiencias acerca de la reflexión sobre la lengua y los textos hay que promover en las escuelas?** El docente ha de **promover la reflexión sobre la lengua** durante la conversación, la exposición oral y las secuencias de lectura y escritura pero también planificará un tiempo semanal destinado específicamente a dicha reflexión. Esto significa que los alumnos encontrarán oportunidades para explicitar su saber intuitivo sobre la lengua y para descubrir cómo funciona y no para repetir definiciones gramaticales vacías de significado para ellos. La planificación de Quinto Grado **proveerá casos y ejemplos** para explorar las siguientes cuestiones de la lengua y reflexionar sobre ellas: ✓ Formas de organización textual y propósitos de los textos, el párrafo como unidad del texto; la oración como una unidad que tiene estructura interna; sujeto expreso y sujeto tácito, y su uso para lograr la cohesión del texto. ✓ Se implementarán **frecuentes situaciones de reformulación oracional** profundizando la expansión de las partes de la oración (por ejemplo, del núcleo del sujeto por medio de adjetivos y construcción preposicional), y proponiendo otras: la sustitución o reemplazo de unidades (por ej., el sujeto de una oración por un pronombre personal) y el desplazamiento (por ej., el circunstancial delante del sujeto),

0475

	para que los niños usen en la escritura y se apropien de palabras nuevas que han leído en los textos. Estableciendo en estos casos relaciones de significado: sinónimos, antónimos, hiperónimos, hipónimos, para la ampliación y la resolución del vocabulario desconocido y como procedimientos de cohesión. ✓ La **reflexión sobre la morfología flexiva** de sustantivos, adjetivos, artículos y verbos (número, persona y tiempo). Los tiempos verbales propios de la narración –pretérito perfecto simple y pretérito imperfecto para narrar los hechos del relato; presente o pretérito imperfecto para presentar el marco o describir personajes u objetos; presente para el diálogo– y los conectores temporales y causales usualmente relacionados con los distintos tiempos verbales;
- Reformulación, ortografía.	✓ La reflexión sobre algunos aspectos de la morfología flexiva de sustantivos, adjetivos, artículos (tales como género y número) y verbos (persona y tiempo presente, pasado y futuro). El conocimiento de la ortografía correspondiente al vocabulario de uso y de reglas ortográficas para que los alumnos logren emplear la **tildación** en casos especiales de acentuación: pronombres interrogativos y exclamativos y palabras con hiato (día, baúl). ✓ El conocimiento de la ortografía para que los alumnos logren emplear algunas reglas básicas en los sufijos - ez, -eza; -bilidad; -encia, -ancia; -oso, -osa; -cida; -anza. Los homófonos haber/a ver, hay/ay, hacer/a ser) y la correcta escritura de palabras de alta frecuencia de uso (por ej., las correspondientes al vocabulario específico de las áreas curriculares: división, sílaba, célula, sociedad, entre otras).

0475

LA ALFABETIZACIÓN AVANZADA

Hablar y escuchar para alfabetizarse	
Contenidos	**Propuestas de enseñanza**
Comprensión y producción oral en la alfabetización avanzada: - La escucha atenta en la alfabetización avanzada: comprensión de narraciones y renarraciones de textos no ficcionales, descripciones, instrucciones seriadas, exposiciones orales, solicitando información adicional, aclaraciones y	**¿Qué experiencias relacionadas con la oralidad hay que promover en las escuelas?** Las propuestas de enseñanza que realicen los docentes en Sexto Grado suponen la continuidad de los procesos que, en el plano de la oralidad, se vienen desarrollando desde el comienzo del ciclo. Uno de los aspectos principales que se deben sostener es la valoración de la lengua del alumno y de lo que esto significa para el afianzamiento de su identidad. En este contexto el maestro debe explicitar y focalizar en las planificaciones los tiempos de trabajo y los contenidos específicos que den cuenta de una verdadera profundización, complejización y ampliación de los mismos. Los alumnos al terminar el ciclo deben evidenciar una marcada diferencia en el uso del léxico (el común, el de las ciencias y el léxico activo de la oralidad) con respecto al que usaban y comprendían cuando comenzaron el ciclo. A continuación se enuncian propuestas de enseñanza de escucha y de producción oral, ligadas a las prácticas de lectura y

0475

recuperando la información relevante a partir de lo registrado por escrito. - La conversación: un medio por excelencia para enseñar y aprender; poniendo en evidencia diferentes puntos de vista, sosteniendo el tema de conversación, realizando aportes, opinando, defendiendo sus posturas, solicitando aclaraciones, poniendo en juego un repertorio léxico acorde al tema y expresiones lingüísticas pertinentes a la situación comunicativa. - La narración y la renarración: - Las instrucciones simples y seriadas: - Las entrevistas sobre temas de estudio o de interés general; elaboración colectiva del diseño y toma de notas durante la entrevista. - La exposición oral como estrategia de estudio: exposiciones	escritura. **Propuestas de enseñanza de escucha atenta y expresión oral:** ✓ Generar frecuentes y variadas situaciones de enseñanza en las que los docentes estimulen en los alumnos el desarrollo de una habilidad superior: la *escucha letrada*, resultado de un proceso alfabetizador y no como producto de una habilidad natural[51]. ✓ Explicitar en las planificaciones variadas y frecuentes situaciones de enseñanza en las que se focalice la escucha de diversos textos orales para que con la ayuda del docente los alumnos reconozcan la información relevante, puedan identificar, segmentar, reconocer y jerarquizar los enunciados y disipen dudas sobre las palabras o expresiones desconocidas: - En las **instrucciones simples y seriadas**: es fundamental avanzar en el trabajo sostenido relacionado con la comprensión de consignas, dada la centralidad que este tipo de textos tiene no solo en este ciclo, sino también en el Nivel Secundario. Las situaciones de enseñanza deben estar dirigidas a identificar el objetivo, el orden y la jerarquía de las acciones para facilitar a los chicos la resolución de tareas propuestas en las distintas áreas y su participación en diversas actividades escolares. - En la **narración**: se continúa con el trabajo de identificación de las personas, el tiempo y el espacio en los que ocurren los hechos, así como las acciones, su orden y las relaciones causales, identificando las palabras que hacen referencia al transcurso del tiempo y a los verbos que indican las acciones realizadas. En este proceso los alumnos utilizarán y ampliarán de manera creciente el vocabulario, incluyendo palabras y expresiones que den características de aquello que se nombra empleando de manera pertinente los pronombres y los tiempos verbales. En este grado en particular se avanza con la inclusión en las narraciones de diálogos directos e indirectos, en la descripción de personas, lugares, objetos y procesos y en la renarración de novelas, de películas, de vidas de autores. - En la **descripción**: la cantidad y variedad de textos que se ofrecen a un alumno de Sexto Grado permite a los docentes generar múltiples situaciones de comprensión de textos descriptivos. Las propuestas de enseñanza deben apuntar a identificar aquello que se describe, las partes, sus características básicas y los momentos del proceso que se describe, incorporando las palabras que hacen referencia a esos aspectos.

0475

individuales y grupales referidas a contenidos estudiados y a temas de interés a partir de la lectura de diversos textos y atendiendo al ordenamiento de la información, a la distribución de los subtemas y al tiempo de la exposición.	- En la **exposición oral (sobre texto escrito)**: cada vez con mayor autonomía , aunque siempre en colaboración con el docente, los alumnos en grupos o individualmente realizarán exposiciones[52] acerca de contenidos escolares o de interés general poniendo el énfasis en: la identificación del tema, los subtemas, los ejemplos, las definiciones, las comparaciones y el uso de recursos que les permitan recuperar datos con facilidad, tales como fichas, láminas, textos de apoyo, fragmento de películas, entre otros. Es fundamental acordar previamente las fuentes de información, la selección y ordenamiento de esa información, el vocabulario acorde al tema tratado, las partes de la exposición, los tiempos de la misma y los vínculos que se pueden establecer con otros textos. - El nivel de complejidad en este grado está dado, además, en la enseñanza de estrategias que permitan recuperar la información relevante de lo que el alumno escucha, a partir de la **toma de notas** y posterior revisión con ayuda del docente y de sus pares. - En **entrevistas**: en este último año del Nivel Primario, el docente propondrá situaciones de enseñanza en las que este tipo de género adquiera relevancia. El nivel de complejidad estará dado en la reflexión oral y de manera colectiva que se realice acerca de: la situación comunicativa que se da en cada caso en particular, los propósitos específicos, del tema, los roles determinados y fijos, las partes de la entrevista (entrada o presentación, cuerpo y remate o conclusión, el orden de las intervenciones), la planificación que requiere este tipo de textos considerando adaptaciones, reajustes y pautas que contemplen fórmulas de cortesía (saludos iniciales y finales).

0475

La lectura y la escritura en la alfabetización avanzada:	
Contenidos	**Propuestas de enseñanza**
Lectura y escritura en la alfabetización avanzada: - La lectura y la escritura como contenido transversal. - La lectura y sus estrategias - La escritura y sus estrategias. - Las estrategias de reformulación como punto intermedio entre la comprensión lectora y la producción escrita.	**¿Qué experiencias relacionadas con la lectura y la escritura hay que promover activamente en las escuelas?** **Propuestas para abordar la lectura:** Al finalizar la escuela primaria se espera que los alumnos adquieran autonomía lectora, es por ello que las situaciones de enseñanza que proponga el maestro focalizarán la lectura fluida y el desarrollo de **estrategias de lectura relacionadas con el tipo de texto y con el propósito lector**: ✓ En Sexto Grado se debe mantener la presencia del **maestro como modelo lector**, atendiendo a las variaciones que los avances tecnológicos han determinado en los modos de organizar, modificar y enviar los textos así como de acceder y disponer de la información, [53] promoviendo la exploración de la PC y de programas que la escuela tenga disponibles. ✓ Los docentes promoverán frecuentes instancias de **lectura en voz alta** a cargo de los alumnos; esta práctica además de ampliar la capacidad de comprensión, permite entender la función de los signos de puntuación. La progresiva fluidez que se va logrando a través de este tipo de lectura les permite la automatización de la oralización y de esta manera los chicos focalizan su atención en el proceso de comprensión de lo que leen y no en el reconocimiento del código gráfico. ✓ Los **propósitos de lectura**: leer para aprender, para hacer, para informarse, para averiguar un dato,

570

para compartir con otros lo leído, por goce estético y, para apropiarse de la cultura letrada en general. Esta intencionalidad lectora debe ser comunicada previamente a los chicos.

✓ Leer para aprender requiere que los docentes propongan numerosas experiencias en las que enseñe **estrategias de lectura** pertinentes:

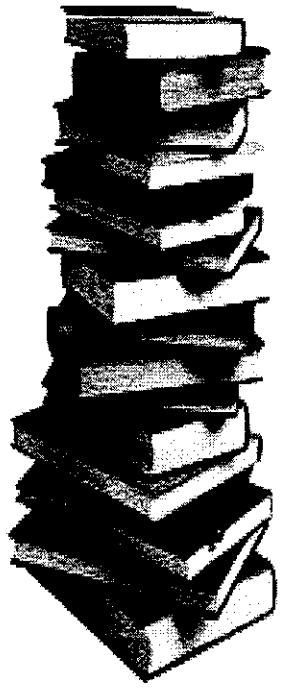
- exploración del manual, del paratexto, descubrimiento de relaciones entre el texto central y los textos marginales, ilustraciones, esquemas, fotos, epígrafes, análisis de la estructura visual y temática del texto, título, subtítulos, párrafos;
- reconocimiento de la información relevante del texto: tema y progresión del tema;
- reconocimiento de la intencionalidad del texto,
- comprensión de la información literal e inferencial: inferencias simples, por ejemplo en relación con los sinónimos; la enseñanza de inferencias más complejas relacionadas con el significado contextual o sea el significado que se plantea a partir del contexto: inferencia léxica, inferencia causal y en el caso de textos simples, inferencia elaborativa;
- el análisis del léxico del texto: familia de palabras, campos semánticos;
- la consulta del diccionario determinando la acepción correspondiente;
- la ampliación, el resumen y la reformulación del texto, utilizando expresiones más generales;
- el monitoreo de los propios procesos de comprensión.

✓ Es importante que el docente oriente a los alumnos respecto de las **fuentes bibliográficas** que se pueden consultar para aprender y de sus características particulares, pues los libros de texto, las enciclopedias, los diccionarios enciclopédicos, contienen diversos paratextos –dibujos, fotografías, mapas, tablas, cuadros, índices, primera página, tapas y contratapas de libros- que si los chicos descubren la complementariedad de la información que esos textos brindan y reconocen el significado de los códigos empleados (ej. los mapas), podrán comprender más fácilmente el sentido de los mismos.

En este último año de escolaridad los docentes y/o bibliotecario deberán enseñar a los alumnos el **manejo de los criterios básicos de clasificación o catalogación y las formas de consulta de fichas bibliográficas.**

✓ En este grado el docente continúa poniendo en contacto a los chicos con una gran variedad de **tipos**

0475



de textos, que se presentarán con frecuencia y en diversas situaciones de lectura: cartas, textos de estudio, notas de enciclopedia, artículos periodísticos, propagandas y publicidades, entre otros. También promoverá el trabajo con diversos **portadores**: diarios, revistas, folletos, libros, páginas de Internet[54], diccionarios, enciclopedias que circulan en diversos **espacios de lectura** como lo son el aula, la biblioteca escolar, la biblioteca popular, la casa, ferias de libros, entre otros.

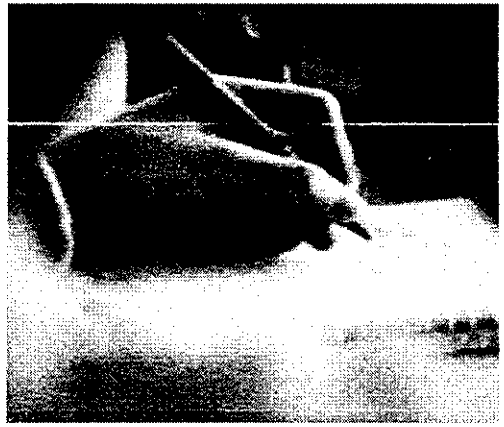
- ✓ El docente debe establecer **rutinas semanales de lectura de textos** y durante el proceso de **comprensión lectora** generará espacios en los que los chicos realicen el **monitoreo** de sus propios procesos de comprensión (tal como se planteara al abordar estrategias de lectura); esto implica que desarrollen **estrategias metacognitivas del aprendizaje**, siempre con la ayuda del maestro, quien con su intervención detectará qué se ha comprendido, qué cuestiones merecen una revisión y ofrecerá propuestas para superar las dificultades que se hayan presentado.
- ✓ Cada situación de enseñanza de lectura y/o de escritura debe quedar registrada en las carpetas de los chicos.

Propuestas para abordar el proceso de escritura:

En el marco de la complejidad que implica el proceso de escritura, los maestros en Sexto Grado focalizarán la enseñanza de **estrategias de escritura relacionadas con el tipo de texto y con el propósito comunicativo** tendientes a que los alumnos puedan **comunicar lo aprendido** sobre un tema y logren **mayor autonomía** en el dominio de la producción escrita en general. Esto requiere de una práctica frecuente, sistemática y sostenida en el tiempo en la que los chicos, en colaboración con el docente, con sus pares y en instancias de producción individual pongan en juego las siguientes estrategias:

- *Planificar el texto*: en función de un destinatario posible, del propósito y de la situación comunicativa. Se deben prever, si el texto así lo demanda, las fuentes bibliográficas de consulta. El maestro debe orientar ese proceso y colaborar para que los alumnos determinen la pertinencia y utilidad respecto del tema; para localizar la información, específicamente cuando los elementos paratextuales como los títulos no coinciden literalmente con el contenido planteado, y para delimitar el universo de búsqueda (nombres de libros, autores, direcciones electrónicas, biblioteca, entre otras). En esta instancia es necesario acompañar a los alumnos en la toma de notas y en todos aquellos saberes que les permitan ser usuarios de la biblioteca con cierta autonomía.
- *Redactar borrador/es*: de manera individual y/o grupal ajustando el texto a la planificación previa.
- *Revisar:* leer el texto, comparar lo producido con lo planificado, observar la organización de las ideas

075



y la estructuración de los párrafos, la corrección ortográfica, el uso de los signos de puntuación y el empleo de un vocabulario pertinente de acuerdo al tipo de texto y a la situación comunicativa.

Mientras avanzan en la escolaridad, siempre con la orientación que le brinda el docente, los alumnos irán logrando un trabajo más autónomo.

- *Reformular:* los alumnos en constante colaboración del docente, especialmente en esta etapa, darán prioridad a los errores globales y luego a los superficiales del texto, poniendo en juego diferentes formas de rehacer un texto (tachar, añadir palabras en el margen, usar sinónimos, etc.) por ampliación, con omisión y paráfrasis.

Propuestas para la producción de textos no ficcionales:

- ✓ Se requiere generar frecuentes y variadas situaciones de **escrituras de tipo instrumental y transversal**, propuestas cuya responsabilidad es compartida por el equipo docente del ciclo y por todas las áreas de la institución. Se continúa con propuestas de producción de **preguntas y respuestas, ampliación de textos, resúmenes, toma de notas y explicaciones** en las que pongan en juego el proceso de escritura planteado anteriormente y los chicos puedan avanzar en el uso de variadas estrategias y en la toma de decisiones para identificar y resolver las dificultades que se les presenten. El maestro propondrá la enseñanza de géneros trabajados en los grados anteriores, profundizando sobre aspectos nuevos: **narraciones***:* respetando el orden temporal (pudiendo alterar intencionalmente el orden cronológico) y causal de las acciones, incorporando segmentos descriptivos y diálogos; **textos epistolares***:* respetando el registro formal, la superestructura y las fórmulas de apertura y cierre; y la producción de **breves exposiciones** en las que se presente un tema, su desarrollo y cierre.

- ✓ Durante toda la escolaridad, pero específicamente en Sexto Grado el docente debe brindar herramientas para que el **proceso de revisión** que realicen los chicos gane en **autonomía**. Se focalizará la atención en el empleo de los **signos de puntuación** correspondientes (punto y seguido, punto y aparte, coma para la aclaración y para encerrar la aposición, dos puntos, paréntesis para las aclaraciones, guión con valor de paréntesis, puntos suspensivos y raya de diálogo); el uso de los **conectores** apropiados; la **organización propia del texto**; la **ortografía** y el **vocabulario** adecuado.

0475

La literatura en la alfabetización avanzada	
Contenidos	**Propuestas de enseñanza**
- La formación de lectores de textos literarios. - La lectura de obras literarias de tradición oral y de obras literarias de autor adecuando, con ayuda del docente, la modalidad de lectura al propósito, género o subgénero de la obra. - La lectura de literatura como manera de relacionarse con un lenguaje diferente que crea nuevos sentidos y nuevos mundos posibles y para formarse gradualmente como lector literario. - La producción de textos literarios orales o escritos, de manera colectiva para gradualmente afianzar las prácticas individuales de escritura en torno a la literatura.	**¿Qué experiencias relacionadas con la literatura hay que promover activamente en las escuelas?** La enseñanza de la literatura en los dos primeros años del ciclo ha priorizado brindarle a los chicos variadas propuestas tendientes a que paulatinamente **descubran y exploren los mundos creados** por la literatura y los **recursos literarios** que utilizan los autores para producir sus obras. ✓ Generar situaciones en las que los niños puedan **reflexionar y activar todas las formas posibles de contacto con las obras literarias**[55] a través de la lectura en voz alta del maestro y/o de sus compañeros, la lectura individual, la lectura de varias obras de un mismo autor, generando espacios de comentarios acerca de lo leído y promoviendo la asistencia o participación en clubes de lectores de cuentos, círculos de lectores de novelas de aventuras, encuentros de lectura de poesías, entre otros. ✓ Es necesario que los docentes en esta etapa de la escolaridad, además de aumentar la presencia cualitativa y cuantitativa de los libros y textos literarios focalicen los vínculos entre lecturas programadas y otras obras con las que estén conectadas. ✓ En este contexto, el maestro, bibliotecario u otros actores institucionales brindarán en sus propuestas de lectura **obras literarias de tradición oral** tal como relatos, cuentos, romances, fábulas, leyendas, coplas, rondas; y **obras literarias de autores diversos** como la novela de aventura, cuentos, relatos, poesías, canciones, obras de teatro, de títeres, entre otras. Deberán estar presentes la mayor cantidad de **producciones de autores entrerrianos** [56] ✓ La escuela en su conjunto y los equipos docentes en particular tienen la posibilidad de estimular y potenciar en este espacio curricular, los **vínculos entre la literatura y otros tipos de lenguajes artísticos.**

0475

"En el cielo entrerriano los zorzales,
no conocen el triste cautiverio,
y son sueños del mágico misterio
de la música azul de los sauzales."

Romani, Roberto Fragmento 1.991*

Propuestas para la formación de lectores de literatura:

✓ En este último año de escolaridad se debe continuar con las rutinas de **lectura en voz alta** a cargo del maestro y/o de los niños, para identificar los ritmos de los textos a partir de la entonación y de las pausas; descubrir el mundo creado y los recursos del discurso literario.

✓ Propiciar **debates posteriores a la lectura** para construir significados de manera colectiva, expresar emociones y sentimientos. Releer fragmentos del texto para compartir interpretaciones, caracterizaciones de personajes, del tiempo y el espacio del mundo narrado, dramatizaciones, entre otras propuestas posibles. En todos los casos es conveniente que los alumnos cuenten con el texto escrito que lee el maestro, bibliotecario y/o sus pares, y reflexionen respecto de los recursos propios del discurso literario.

✓ Generar **variados y sistemáticos encuentros** estableciendo rutinas semanales para garantizar la presencia de lo literario en las escuelas entrerrianas.

✓ Mantener la vinculación de la literatura en los procesos de enseñanza correspondientes a otros campos del saber.

Propuestas para la producción de textos literarios:

✓ Los incipientes procesos de producción de textos literarios estarán estrechamente vinculados con la variedad y la frecuencia de instancias de lectura que los maestros propicien en este sentido. Es necesario generar espacios donde los chicos produzcan colectivamente o en grupos pequeños **relatos ficcionales** y nuevas versiones de narraciones literarias leídas o escuchadas, modificando la línea argumental, incluyendo diálogos, descripciones, personajes, entre otras posibilidades, contando con la colaboración permanente del docente hasta adquirir mayor autonomía.

✓ Los docentes generarán en esta etapa de la escolaridad, situaciones de enseñanza vinculadas con la producción de cuentos de aventuras. Esto requiere que los alumnos, previamente hayan leído y comentado múltiples lecturas de relatos y/o novelas de aventuras, de amor, de misterio, policiales, entre otras.

✓ Los docentes continúan con propuestas en las que los chicos pueden inventar textos desde una perspectiva lúdica, priorizando el juego con la palabra, con los sonidos y empleando variados recursos literarios que hayan sido motivos de reflexión en instancias orales.[57]

Reflexionar sobre el sistema de la lengua en el proceso alfabetizador

0475

Contenidos	Propuestas de enseñanza
- El reconocimiento de las lenguas y variedades lingüísticas que se hablan en la comunidad y están presentes en la literatura y en los medios de comunicación. - La reflexión a través de la identificación, con ayuda del docente, de unidades y relaciones gramaticales y textuales distintivas de los textos leídos y producidos en el año, lo que supone reconocerlas y emplearlas.	**¿Qué experiencias acerca de la reflexión sobre la lengua y los textos hay que promover en las escuelas?** ✓ El docente ha de promover la reflexión sobre la lengua durante la conversación, la exposición oral y las secuencias de lectura y escritura pero también planificará un tiempo semanal destinado específicamente a dicha reflexión. Esto significa que los alumnos encontrarán oportunidades para explicitar su saber intuitivo sobre la lengua y para descubrir cómo funciona y no para repetir definiciones gramaticales vacías de significado para ellos. ✓ La planificación de Sexto Grado proveerá casos y ejemplos para explorar las siguientes cuestiones de la lengua y reflexionar sobre ellas: formas de organización textual y propósitos de los textos; el párrafo como una unidad del texto; la oración como una unidad que tiene estructura interna; las diferencias entre la oración bimembre y la oración unimembre; sujeto expreso y sujeto tácito, y su uso para lograr la cohesión del texto o como recurso de estilo (por ej., omitir el sujeto para mantener la intriga acerca de quién es el personaje del cual se habla). ✓ Se implementarán **frecuentes situaciones de reformulación oracional** profundizando la expansión de las partes de la oración (los circunstanciales en el predicado) y proponiendo la eliminación de elementos, el desplazamiento (por ej., del verbo al comienzo de la oración) y reemplazo de unidades (por ej., un objeto directo o un objeto indirecto por el pronombre correspondiente) en función de las variaciones de sentido que estos procedimientos provocan (por ej., focalizar una información) y de las exigencias de la cohesión textual (por ej., evitar repeticiones). ✓ La **reflexión sobre la morfología flexiva** de sustantivos, adjetivos, artículos, verbos, adverbios y pronombres personales en caso nominativo. Algunas variaciones morfológicas principales tales como género, número, tiempo, modos (indicativo e imperativo) y persona, y las relaciones de algunos de estos cambios con la funcionalidad del texto; los tiempos verbales propios de la narración –pretérito perfecto simple y pretérito imperfecto para dar cuenta de los hechos del relato; pretérito pluscuamperfecto para narrar los hechos anteriores al tiempo del relato; presente y pretérito imperfecto para presentar el marco o describir personajes u objetos, y presente para el diálogo– y los conectores temporales y causales relacionados usualmente con los distintos tiempos verbales; la estructura de las definiciones (verbo ser + construcción nominal) y los modos de expresar comparaciones; el presente para marcar la atemporalidad y los adjetivos descriptivos para caracterizar los objetos presentados en los textos expositivos. Pronombres personales y posesivos como elementos de cohesión

0475

	textual; relaciones de significado: sinónimos, antónimos, hiperónimos, hipónimos, para la ampliación y la resolución del vocabulario desconocido y como procedimientos de cohesión; familias de palabras (morfología derivativa: sufijación, prefijación y composición) para inferir el significado o la ortografía de alguna palabra y/o para la ampliación del vocabulario (por ejemplo, el afijo "geo" en los textos de estudio). ✓ El conocimiento de reglas de acentuación, uso de letras y puntuación, y de la ortografía correspondiente al vocabulario de uso, lo que supone reconocer y emplear: tilde diacrítica (por ejemplo mi/mí; de/dé; si/sí, entre otros), tildación de los adverbios terminados en mente; algunas reglas ortográficas básicas, por ejemplo, las referidas a los afijos vinculados con el vocabulario especializado: hiper- , hipo-, hidro-, geo-, hema-, -logía, entre otros. Algunos homófonos (ej. hecho/echo, rayar, rallar, haya/ halla, entre otros). Signos de puntuación: coma para la aclaración y para la aposición. El conocimiento de la ortografía de palabras de alta frecuencia de uso (por ej., las correspondientes al vocabulario especializado de las áreas curriculares tales como ciudadanía, fotosíntesis, descripción, tecnología). Mayúsculas en tratamientos abreviados (por ej.: Sr. /Dr.) y en abreviaturas (por ej.: Bibl.)

0475

9. LA EVALUACIÓN EN EL MARCO DE LOS PROCESOS ALFABETIZADORES

En el presente documento, se ha planteado la evaluación como un proceso que requiere de acuerdos institucionales para que la misma integre y sea parte constitutiva de los procesos de enseñanza. En el Punto 5 - pág. 45[58]- se explicitan **aspectos a considerar** por los equipos docentes, cuya pertinencia excede al Primer Ciclo y mantienen su vigencia a lo largo de toda la escolaridad primaria. Es por ello que se sugiere tomarlos como punto de partida y hacerlos dialogar con los siguientes **criterios de evaluación del Segundo Ciclo**[59] para garantizar que los chicos egresen con un nivel de alfabetización que les permita transitar la escuela secundaria sin dificultades:

- Escuchan textos leídos, narraciones y exposiciones que realizan el docente y/o sus compañeros.
- Se inician en la toma de nota a partir del los textos escuchados o leídos.
- Participan en conversaciones sobre un texto leído o un tema de interés respetando el turno y manteniendo la coherencia.
- Planifican y realizan entrevistas con ayuda del docente.
- Planifican, escriben, revisan y reformulan textos con propósitos determinados y escriben resúmenes con y sin ayuda del docente.
- Buscan información en diferentes fuentes de consulta: libros, revistas, Internet, entre otras.
- Leen en voz alta producciones propias o ajenas para compartirlas con sus pares.
- Leen una amplia variedad de textos literarios y se inicien en la construcción progresiva de itinerarios de lecturas.
- Conocen el manual, reconocen el tema, la información relevante y la intención del texto, comprenden la información literal y realizan inferencias, conocen estrategias para el análisis del léxico conocido y desconocido de un texto.
- Planifican sus escritos, teniendo en cuenta el género, el tema y el destinatario del texto.
- Escriben textos narrativos, expositivos, cartas formales e informales y breves historias de ficción o textos poéticos.
- Revisan los borradores y reformulan los textos a partir de las orientaciones del docente y de las sugerencias de sus compañeros incorporando diversos elementos de la puntuación, aplicando reglas ortográficas, consultando el diccionario u otras fuentes.
- Planifican y realizan exposiciones orales sobre soportes escritos.
- Reflexionan sobre los contenidos gramaticales propios del ciclo.
- Reflexionan sobre las lenguas y otras variedades lingüísticas que se hablan en la comunidad, en el país o en el mundo.

Observaciones: *las fotografías, en su mayoría, fueron aportadas generosamente por escuelas primarias de nuestra provincia que registraron valiosas experiencias relacionadas con la alfabetización.*

10. BIBLIOGRAFÍA

10. 1 Bibliografía General

- ACTIS, B. Taller de Lengua. ***De la oralidad a la lectura y la escritura.*** Homo Sapiens. Rosario. 2003.
- ALISEDO, MELGAR, CHIOCCI. ***Didácticas de las Ciencias del Lenguaje***, Buenos Aires, Paidós. 1994.
- ALVARADO, M, *Paratexto* ***Instituto de lingüística*** UBA. Bs. As, 1993.

Entre líneas. Teorías y enfoques en la enseñanza de la escritura, la gramática y la literatura. FLACSO, Manantial, Buenos Aires, 2006.

Estrategias de la enseñanza de la lengua y la literatura, Buenos Aires, Universidad Virtual de Quilmes, 2000.

- BAQUERO, R; DIKER, G; FRIGERIO, G., ***Las formas de lo escolar***, Buenos Aires, Del Estante Editorial, 2007.
- BLANCHE-BENVENISTE, C, ***Estudios lingüísticos sobre la relación entre la oralidad y la escritura***, Barcelona, Gedisa.
- BRASLAVSKY, B. ***¿Primeras letras o primeras lecturas? Una introducción a la alfabetización temprana***. Fondo de Cultura Económica de Argentina S.A.; Buenos Aires, 2005.

La escuela puede, Buenos Aires, AIQUE, 2008.

Enseñar a entender lo que se lee; la alfabetización en la familia y en la escuela, Buenos Aires, FCE, 2008.

- CASSANY, D. ***Enseñar Lengua. Cómo se aprende a escribir,*** Grao, Barcelona, 1983.
- CHEVALLARD, Y., ***La transposición didáctica, del saber sabio al saber sabio al saber enseñado,*** Buenos Aires, Aique. 1991.
- CUESTA, C., ***Discutir sentidos: la lectura literaria en la escuela,*** Buenos Aires, Libros del Zorzal, 2006.
- DESINANO, N, ***Didáctica de la lengua para el primer ciclo EGB***, Rosario, Homo Sapiens, 1997.
- FERREIRO, E. ***Los hijos del analfabetismo,*** Siglo XXI, México 1989.
- GVIRTZ, S, ***La educación ayer, hoy y mañana***, Buenos Aires, Aique, 2008.
- GRAVES, D., ***Estructurar un Aula donde se Lea y se Escriba***, Buenos Aires, Aique, 1992.
- GIARDINELLI, M; BIALET, G; (Compiladores) ***LEER La Argentina 1 Pampa; 2 N.O.A.; 3 N.E.A.; 4 Patagonia; 5 Cuyo y Centro; 6 Litoral; 7 Área Metropolitana;*** Buenos Aires, Eudeba, 2004.
- HALLIDAY, M.K.A. ***El lenguaje como semiótica social,*** Fondo de Cultura Económica, Méjico, 1982.

- ITURRIOZ, P. ***Lenguas propias - lenguas ajenas: conflictos en la enseñanza de la lengua,*** Buenos Aires, Libros del Zorzal, 2006.
- JOLIBERT,J.; SRAÏKI, CH. ***Niños que construyen su poder de leer y escribir***. Buenos Aires Manantial. 2009.

- KAUFMAN, A. M., ***Leer y escribir: el día a día en las aulas,*** Buenos Aires, Aique, 2007.
- LERNER, L. ***Lectura y escritura. Apuntes desde la perspectiva curricular*** **en Textos en Contextos 4**. Asoc.Internac.de Lectura. Buenos Aires ,1998.
- MARÍN, E. ***Lingüística y enseñanza de la lengua,*** Buenos Aires, Aique, 1999.
- MELGAR, S.; ZAMERO, M, ***Todos pueden aprender: Lengua y Matemática en el Primer Ciclo***, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia y Asociación Civil *Educación para Todos,* 2007.
- M.E.C.T. y F.M.G., ***Lecturas para estudiantes: leer por leer,*** Buenos Aires, Eudeba, 2004.
- MINNICELLI, M., ***Infancia, legalidad y juego en la trama del lenguaje,*** Buenos Aires, Noveduc, 2008.
- MONTES, G, ***Para desmontar el pensamiento hegemónico hace falta leer.*** En Novedades Educativas N°133 Buenos Aires
- MORIN, E., ***Los siete saberes necesarios para la educación del futuro.*** UNESCO, Buenos Aires, Nueva Visión, 2002.
- ONG, W., ***Oralidad y escritura***. Fondo de Cultura Económica, México, 1987.
- ORTIZ, D.; ROBINO, A, **Cómo se aprende, cómo se enseña la lengua escrita.** Buenos Aires, Lugar Editorial, 2006.
- PETIT, M. ***Lecturas: del espacio íntimo al espacio público***, Fondo de Cultura Económica, México, 2004.
- PONCE, M. ***Cómo enseñar mejor. Técnicas de asesoramiento para docentes***. Piados, México, 2005.
- RENDO, A.; VEGA, V, ***Una escuela en y para la diversidad. El entramado de la*** diversidad. Buenos Aires, Aique, 1999.
- RODRIGUEZ PAZ, S. ***Mundos de magia e imaginación en la cultura entrerriana.*** Paraná, Editorial de Entre Ríos.2010
- ROMERO, C, ***Hacer de una escuela, una buena escuela***, Buenos Aires, Aique, 2008.
- SOLÉ, I. ***Estrategias de lectura.*** Buenos Aires GRAÓ.1994
  "La escuela y la lengua: Dar y tomar la palabra" ***El monitor de la educación,*** Revista del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación. Nº 3-5 ÉPOCA. Mayo 2005 .

10 .2. Documentos Curriculares[60]

- CONSEJO GENERAL DE EDUCACIÓN.
  Diseño Curricular Educación General Básica EGB 1 y 2. Entre Ríos, 1997.
  Orientaciones para la priorización de saberes, Entre Ríos, 2008
- CONSEJO GENERAL DE EDUCACIÓN GOBIERNO DE ENTRE RIOS. ***Proyecto de asistencia técnica a supervisores y directores para el desarrollo curricular,*** 2002
  Proyecto integral educativo de la Provincia de Entre Ríos. 2003.
  Lineamientos curriculares para la educación primaria, 2009.
- MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN DE LA NACIÓN, ***Contenidos Básicos Comunes para la Educación General Básica,*** Buenos Aires, 1995.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ***Núcleos de Aprendizajes Prioritarios,*** Nivel Primario, Primer y Segundo Ciclo. Buenos Aires, 2004.

Serie Cuadernos para el Aula, Lengua; Primer y Segundo Ciclo, Buenos Aires, 2006.

Aportes para el seguimiento del aprendizaje en procesos de enseñanza, Primer Ciclo, Nivel Primario, Buenos Aires, 2006.

Aportes para el seguimiento del aprendizaje en procesos de enseñanza, Segundo Ciclo, Nivel Primario, Buenos Aires, 2006.

Entre docentes de escuela primaria. Material de acompañamiento para jornadas institucionales. Buenos Aires, 2009

- CONSEJO FEDERAL DE CULTURA Y EDUCACIÓN, ***Juntos para mejorar la Educación 1, 2, 3- Primer Ciclo; 4, 5, 6- Segundo Ciclo.*** Buenos Aires, 2006.
- CONSEJO PROVINCIAL DE EDUCACIÓN, Prov. de Neuquén; ***Área de Lengua: Documento Curricular Primer Ciclo 1º, 2º y 3º Año de la Escuela Primaria Neuquina***
- DISEÑO GENERAL DE CULTURA Y EDUCACIÓN, Gobierno de la Pcia. de Buenos Aires, ***Diseño Curricular para la Educación Primaria.*** Dirección Provincial de Educación Primaria, Noviembre de 2007

10.3 Bibliografía Específica Primer Ciclo

Para enunciar los problemas en la enseñanza de los contenidos del curriculum (oralidad, lectura, escritura, gramática y literatura) se han tomado como base investigaciones, estadísticas y estudios que aparecen en los siguientes documentos y libros:

- Boletín DINIECE[61] Nº5. Temas de Educación: "El perfil de los directores de escuela en la Argentina. Una revisión de los datos del Censo Nacional de Docentes 2004". Área de Investigación y Evaluación de Programas. DiNIECE, 2008.
- Boletín DINIECE Nº4. Temas de Educación: "El perfil de los docentes en la Argentina. Análisis realizado en base a los datos del Censo Nacional de Docentes 2004". DIRIE, C. Área de Investigación y Evaluación de Programas DiNIECE, 2007.
- Una mirada sobre la escuela I: 35 indicadores. MECYT, 2006.
- Una mirada sobre la escuela II: 40 indicadores. MECYT, 2007.
- Resultados. Evaluación del Programa Integral de Igualdad Educativa (PIIE). Nora Gluz, Magdalena Chiara. DINIECE, ME, 2008.
- Informe de Devolución Operativo Nacional de Evaluación 2007. CGE, Entre Ríos, 2010 (Tomos I y II).
- La escuela y la alfabetización inicial y avanzada: hacia la definición de proyectos integrales de mejora. Seminario Federal MECyT, 2002.
- MELGAR, S.; BOTTE, E. (Cords). ***La formación docente en alfabetización inicial***. INFD, 2010.
- MONTES, G. ***La gran ocasión***. PNL, 2005.
- ZAMERO, M. y otros. Informe final de investigación: Cuadernos. Análisis de las actividades de alfabetización de cuadernos de alumnos de primer año de EGB. UADER, 2007.
- ZAMERO, M. y otros. Informe final de investigación: La formación en alfabetización inicial de los futuros docentes. INFD, 2009.

10.4.Textos de Literatura Entrerriana

- CARDOZO, Linares, ***Júbilo de esperanza***, Paraná, Entre Ríos; Programa Identidad Entrerriana, 2006.
- DÍAZ, José María, ***El fogón de los bichos,*** Santa Fe, Ediciones Colmegna, 1993.
- LEGUIZAMÓN, Martiniano., ***Montaraz,*** Santa Fe, Imprenta Ciscato, 2000.
- ORTIZ, Juan L. ***Juanele Ortiz, El agua y la noche,*** Paraná, Entre Ríos, Editorial Entre Ríos, 2009.
- RODRÍGUEZ, Francisco, **Árboles que hablan,** Santa Fe, Imprenta Acosta Hnos, 2009.
- ROMANI, Roberto, ***Trinos de Montiel,*** Santa Fe, Ediciones Colmegna, 1991.
  Bruno Alarcón: tambor de la libertad, Editorial Vinciguerra SRL, 1997.
- SALUZZI, María C., ***Selección de autores entrerrianos,*** Paraná, Entre Ríos, MC ediciones, 1995.
  Entre ríos y lomadas, Ediciones del pajarito, Paraná, Entre Ríos, 2008.

10.5 Algunos textos literarios sugeridos para el Primer Ciclo [62]

Género: narrativa

• **Fantástica**

Barbapedro, Graciela Cabal, Alfaguara.
Belisario, Gaetan Doremus, FCE.
Familias raras, Graciela Repún, Crecer Creando.
La famila Delasoga, Graciela Montes, Colihue.
La mejor luna, Liliana Bodoc, Norma.
La mejor mascota, David La Rochelle, FCE.
La ovejita negra, Elizabeth Shaw, FCE.
La planta de Bartolo, Laura Devetach, Colihue.
Las velas malditas, Graciela Montes, Alfaguara
Cuentos chinos de fantasmas, Beatriz Ferro, Lugar Editorial.
El caballo que no sabía relinchar, Griselda Gambaro, Alfaguara.
El gran Brancaleone, Lucía Laragione, Cántaro.
El hombrecito de la lluvia, Gianni Rodari, Alfaguara.

El paseo de los viejitos, Laura Devetach, Alfaguara.
El peludorrinco, Graciela Pérez Aguilar, Sudamericana.

Los enanos de Mantua, Gianni Rodari, SM.
Monigote en la arena, Laura Devetach, Colihue.
Pájaro de nueve colores, Gustavo Roldán, Norma.
Perro azul, Nadja, Corimbo.
Tengo un monstruo en el bolsillo, Graciela Montes, Colihue.
Todo cabe en un jarrito, Laura Devetach, Colihue.
Un culete independiente, José Luis Cortés, SM.
Un montón de unicornios, Ana María Machado, SM.

• **Maravillosa**

Anselmo tobillo largo, Cristina Macjus, SM.
Cada cual se divierte como puede, Gustavo Roldán, Colihue.
Caperucita Roja tal como se la contaron a Jorge, Luis María Pescetti, Alfaguara.
Cerro dulce, el pueblo de la magia, Carolina Tosi, Amauta.
Como si el ruido pudiera molestar, Gustavo Roldán, Norma.
Cuatro cuentos cándidos, Beatriz Ferro, Estrada.
Cuento con ogro y princesa, Ricardo Mariño, Colihue.
Cuentos de Grimm, contados por Beatriz Ferro, Estrada.
Cuentos de hadas, Carlo Collodi, Colihue.
Cuentos de hadas, Guillermo y Jacobo Grimm, Robin Hood.
Cuentos de hadas, Hans Christian Andersen, Robin Hood.
Cuentos de las mil y una noches, anónimo, Robin Hood.
Cuentos de Perrault, contados por Beatriz Ferro, Estrada.
¿Dónde está mi tesoro? Gabriela Keselman, Alfaguara.
Doña Clementina Queridita, la achicadora, Graciela Montes, Colihue.
Dragones o pajaritos, Cecilia Pisos, SM.
El genio y el pescador, Gustavo Roldán, Colihue.
El mago de Oz, Frank Baum, Robin Hood.
El niño azul, María Granata, Alfaguara.
El príncipe Medafiaca, Graciela Repún, SM.
El ratón que quería comerse la luna, Laura Devetach, Sudamericana.
El regreso de los dragones, Mario Méndez, Santillana.
El rey Anatol y su anillo deslumbrante, Patricia Suárez, Estrada.
El señor tormenta, Alberto Pez y Roberto Cubillas, SM.
El traje del emperador, Hans Christian Andersen, Colihue.
El vuelo del dragón, Mario Méndez, Santillana.
Hay que enseñarle a tejer al gato, Ema Wolf, Sudamericana.
Historia del dragón y la princesa, Gustavo Roldán, SM.
Irulana y el ogronte, Graciela Montes, Quirquincho.
La bicicleta voladora, Lucía Laragione, Crecer Creando.
La carta de la Señora González, Sergio Lairla, CFE.
La guerra de los panes, Graciela Montes, Sudamericana.
La sirenita, Hans Christian Andersen, Santillana.
Las aventuras de Pinocho, Carlo Collodi, Robin Hood.
Las hadas sueltas, Cecila Pisos, Sudamericana.
Las hadas, Charles Perrault, versión Suárez, Quirquincho.
Mini antología de cuentos tradicionales, Ana María Shua, Santillana.

Nicolodo viaja al País de la Cocina, Graciela Montes, Colihue.
Niños, las brujas no existen, María Inés Falconi, Colihue.
Ratones de cuento, Patricia Suárez, Crecer Creando.
Recetas secretas de brujas y de hadas, Graciela Falbo, Sudamericana.
Secretos en un dedal, Laura Devetach, Universidad del Litoral.
Un elefante ocupa mucho espacio, Elsa Bornemann, Norma.

• **Ciencia Ficción**

El bajaestrellas, Nicolás Schuff, Estrada.
El contratiempo de Monra, Mateo Niro, Amauta.
La niña que iluminó la noche, Ray Bradbury, De la flor.
Los tres astronautas, Umberto Eco, De la flor.
Ludópolis, la ciudad de los juguetes, Laura No, Estrada.

• **Aventura**

El corsario negro, Emilio Salgari, Versión Weissfeld, Estrada.
El héroe del reino, Graciela Repún, Estrada.
El libro de la selva, Rudyard Kipling, versión Galiazo, Estrada.
El libro de Ratonio, María Cristina Ramos, Alfaguara.
El viaje más largo del mundo, Gustavo Roldán, SM.
Historias del rey Arturo, Pablo Gianera, Estrada.
Las aventuras de Don Quijote, Adela Basch, Estrada.
Las aventuras de Robin Hood, versión Weissfeld, Estrada.
Las lagartijas no vuelan, María Cristina Ramos, Sudamericana.
Moby Dick, Herman Melville, versión Miller, Estrada.
Rumzeis, el zapatero rebelde, Vaclav Ctvrtek, E. Latina.
Robinson Crusoe, Daniel Defoe, versión Fraguas, Estrada.
Solomán, Ramón García Domínguez, Norma.
Tom Sawyer, Mark Twain, version Schuff, Estrada.

• **Policial y misterio**

El enigma del barquero, Laura Devetach, Sudamericana.
El misterio de las medias, Nicolás Schuff, Estrada.
Las aventuras de Ruperto, Roy Berocay, Alfaguara.
Ruperto detective, Roy Berocay, Alfaguara.

• **Leyenda**

Casabe, un regalo de los dioses, Carmen Martínez, Abran Cancha.
El café, una historia de leyenda, Graciela Repún, Abran Cancha.
La leyenda de la ballena, Ema Wolf, Sudamericana.
La leyenda de la yerba mate, Ana María Shua, Sudamericana.
La leyenda del bicho colorado, Gustavo Roldán, Alfaguara.
La leyenda del hornero, Canela, Sudamericana.
La leyenda del salmón y el martín pescador, Ricardo Mariño, Sudamericana.
La leyenda del yaguareté, Canela, Sudamericana.
Los superhéroes de nuestro pueblo, Miguel Ángel Palermo, Ateneo.
Zorro y medio, Gustavo Roldán, Colihue.

• **Fábula**

Animalía, Alvaro Yunque, Alfaguara.
El mono y el yacaré, Gustavo Roldán, PR, Colihue.

El pájaro dentista y el yacaré distraído, Mario Méndez, Colihue.
Fábulas, AAVV, Sigmar.
La mesa, el burro y el bastón, Guillermo y Jacobo Grimm, Colihue.
Los cuervos de Pearblossom, Aldous Huxley, SM.

• **Mito**

David y Goliat, Historias de la Biblia, Graciela Montes, CEAL.
Jasón y el vellocino de oro, Geraldine Mc. Caughrean, SM.
Mitos griegos, Graciela Montes, Página 12.
Moisés y el faraón de Egipto, Graciela Montes, Colihue.

• **Terror**

El anillo, María Cristina Thomson, Alfaguara.

Banshee, la mensajera del más allá, María Cristina Thomson, Alfaguara
Frankenstein, Mary Shelley, versión Rivera, Estrada.
La liebre, María Cristina Thomson, Alfaguara.
Miedo, Graciela Cabal, Sudamericana.

• **Histórico**
Ambrosio en el Antiguo Egipto, Liliana Cinetto, Sudamericana.
Ambrosio en la Antigua Grecia, Liliana Cinetto, Sudamericana.
Ambrosio en la Prehistoria, Liliana Cinetto, Sudamericana.
Ambrosio y los vikingos, Liliana Cinetto, Sudamericana.
El diablo inglés, María Elena Walsh, Alfaguara.
Ramiro, Beatriz Ferro, Atlántida.

• **Humor/Absurdo**
Cuidado con el perro, Liliana Cinetto, Santillana.
Dailan Kifki, María Elena Walsh, Alfaguara.
Diminuto contra los fantasmas, Liliana Cinetto, Santillana.
El héroe y otros cuentos, Ricardo Mariño, Alfaguara.
El hipo y otro cuento de risa, Graciela Cabal, Santillana.
El sapo más lindo, Ricardo Mariño, Alfaguara.
Federico, Leo Arias, Del Eclipse.
Filotea, Ema Wolf, Alfaguara.
Gatos eran los de antes, Graciela Cabal, Alfaguara.
Las flores de Marcelo Morcilla, Alberto Pez, Estrada.
Los viejitos de la casa, Iris Rivera, EDB
Mascotas inventadas, Ana María Shua, Sudamericana.
Pelos y pulgas, Ema Wolf, Colihue.
¡Silencio, niños! Ema Wolf, Norma.
Tía Loca recibe visitas, Pablo Zweig, Del Eclipse.

• **Picaresca**
Cuentos de Pedro Urdemales, Gustavo Roldán, Sudamericana.
Cuentos del Paí Luchí, Laura Devetach, Sudamericana.
Cuentos del sapo, Graciela Montes, Sudamericana.
Cuentos del zorro, Gustavo Roldán, Sudamericana.

• **Realista**
De por qué a Franz le dolió el estómago, Christine Nöstlinger, SM.

Las vacaciones de Tomasito, Graciela Cabal, Alfaguara.
Mini va al colegio, Christine Nösltlinger, SM.
No me lo vas a creer, Alicia Molina, FCE.
Papirofobia ¡No quiero leer! Susanna Tamaro, Atlántida.
¿Quién pidió un vaso de agua? Jorge Accame, Sudamericana.
Sopa de estrellas, Mercedes Pérez Sabbi, Sudamericana.

• **Romántico**
Cartas a un gnomo, Margarita Mainé, Sudamericana.
Estrafalario, Sandra Filippi, Sudamericana.
Historia de un amor exagerado, Graciela Montes, Colihue.
Penas de amor y de mar, Gustavo Roldán, Sudamericana.
Querida Susi, querido Paul, Christine Nöstlinger, SM.

Género: teatro

Borombombón, levantemos el telón, Adela Basch, Abran Cancha.
El molinete, Carlos Martínez, Colihue.
Esta boca es mía, Patricia Suárez, Estrada.
La bella y la bestia, Ariel Bufano, Estrada.
Leones, osos y perdices, Leonel Giacometto y Patricia Suárez, Colihue.
Un buen rato de teatro, Adela Basch, Crecer Creando.

Género: poesía

Canciones para mirar, María Elena Walsh, Alfaguara.
Canción y pico, Laura Devetach, Sudamericana.
De papel te espero, María Cristina Ramos, Sudamericana.
El reino del revés, María Elena Walsh, Alfaguara.
Las hormigas del Brasil, Liliana Cinetto, Cántaro.
Las torres de Nüremberg, Juan Sebastián Tallon, Colihue.
Maíces de silencio, María Cristina Ramos, Ruedamares.
Margarita, Rubén Darío, Ekaré.
Nanas para bichos inquietos, Liliana Moyano, Comunicarte.
Palabracadabra 1, Elsa Bornemann, Alfaguara.
Palabracadabra 2, Elsa Bornemann, Alfaguara.
Pancitas argentinas, Guillermo Saavedra, Alfaguara.
Poesía para chicos, AAVV, Alfaguara.
Poemas con disparates, Elsa Bornemann, Alfaguara
Qué fácil es volar, Antonio Machado, Colihue.
Tutú Marambá, María Elena Walsh, Alfaguara.
Un bosque en cada esquina, María Cristina Ramos, Sudamericana.
Una luna junto a la laguna, Adela Basch, SM.
Versos que no muerden, Beatriz Ferro, Estrada.
Versos tradicionales, María Elena. Walsh, Alfaguara.
Zoo loco, María Elena Walsh, Alfaguara.

Otras categorías:

• **Adivinanzas, juegos, etc.**

Cuentos y chinventos, Silvia Schujer, Colihue.
El castillo tenebroso, Roberto Sotelo, Atlántida.

Pato Pico Chato, Adriana Fernández, Unaluna.
Palabrelío, Gloria Pampillo, Colihue.
Todos son colmos, Adela Basch, Estrada.
Trabalenguas sin equivocarte, Carlos Silveyra, Altea.

• **Libros Álbum**

Ramona la mona, Aitana Carrasco Ingles, FCE.
Cumpleaños de dinosaurio, Mónica Weiss, Sudamericana.
El brujo, el horrible y el libro rojo de los hechizos, P. Bernasconi, Sudamericana.
El diario del capitán Belisario, Pablo Bernasconi, Sudamericana.
Flon -Flon y Musina, Elzbieta, SM.
Frasco gitano, Angeles Durini, Comunicarte.

Hoy función con taza, tacita y tazón, Beatriz Ferro, Cántaro.
Hugo tiene hambre, Silvia Schujer, Norma.
La bruja Berta, Valerie Thomas, Atlántida.
Las pinturas de Willy, Anthony Browne, FCE.
Las pulgas no vuelan, Gustavo Roldán, FCE.
Olivia, Ian Falconer, FCE.
Paraguas para jugar, Beatriz Ferro, Cántaro.
Secreto de familia, Isol, FCE.
¿Sólo un sillón o un montón? Beatriz Ferro, Cántaro.
Willy el soñador, Anthony Browne, FCE.
Willy el tímido, Anthony Browne, FCE

Algunos textos literarios sugeridos para el Segundo Ciclo [63]
Género: narrativa

• Fantástica
Cuentos y títeres, Javier Villafañe, Colihue.
Dragón, Gustavo Roldán, Sudamericana.
El cuaderno del mago, Irma Verolín, Quirquincho.
El último mago, Elsa Bornemann, Alfaguara.
Heredé un fantasma, Laura Escudero, SM.
James y el melocotón gigante, Roald Dahl, Alfaguara.
La dama o el tigre, versión Gustavo Roldán, Colihue.
Los hijos del vidriero, María Gripe, SM.
Aventuras del barón de Münchhausen, Gottfried A. Bürger, Edhasa.
Charlie y la fábrica de chocolate, Roald Dahl, Alfaguara.
El diablo en la botella y otros cuentos, Robert Louis Stevenson, Santillana.
El hombrecito del azulejo, Manuel Mujica Lainez, Sudamericana.
El monstruo de las frambuesas, Mario Méndez, Amauta.
La tortuga gigante y otros cuentos, Horacio Quiroga, Colihue.
Los crímenes del mago Infierno, Franco Vaccarini, Crecer Creando.
Mi amigo, el rey, Graciela Cabal, Alfaguara.
Plox, Graciela Falbo, Alfaguara.
Sucedió en colores, Liliana Bodoc, Norma.

• Maravillosa
Alicia en el país de las maravillas, Lewis Carroll, Colihue.
Amor dragón, Patricia Suárez, Alfaguara.
Cuentos populares, Inés Rivera, Estrada.
El rey que prohibió los globos, Syria Poletti, De Arte.
La batalla de los monstruos y las hadas, Graciela Montes, Alfaguara.
La nube traicionera de George Sand, María Elena Walsh, Sudamericana.
Los grendelines, Elsa Bornemann, Alfaguara.
Oveja con botitas, Maritgen Matter, FCE.
Súper Zorro, Roald Dahl, Alfaguara.

• Ciencia ficción
Audaz como un oso, Raquel Barthe, Guadalupe.
En el último planeta, Ricardo Mariño, Sudamericana.
La abuela electrónica, Silvia Schujer, Sudamericana.

La noche del meteorito, Franco Vaccarini, SM.
Lluvia de esqueletos, Germán Cáceres, Crecer Creando.
Recuerdos de Locosmos, Ricardo Mariño, Sudamericana.
Ruperto y los extraterrestres, Roy Berocay, Alfaguara.

• **Aventura**
Algo más que un tesoro, Franco Vaccarini, Estrada.
Cuentos con brujas, Graciela Cabal, Alfaguara.
Cuentos de aventura, AAVV; Estrada.
El billete de un millón, Mark Twain, Colihue.
El insólito viaje a Singapur de Mardoqueo Gómez, inventor, Carlos Silveyra, Santillana.
El llamado de la selva, Jack London, Longseller, Robin Hood y otros.
El verano del potro, Rodolfo Otero, Estrada.
La bolita azul, Griselda Gambaro, Alfaguara.
La rosa de los vientos, Paula Bombara, SM.

• **Policial y misterio**
Asesinatos en la escuela del perro, Olga Drennen, Quirquincho.
El caso del cantante de rock, Carlos Schlaen, Alfaguara.
El misterio del mayordomo, Norma Huidobro, Norma.
El regreso y otros cuentos inquietantes, Fernando Sorrentino, Estrada.
El último espía, Pablo De Santis, Alfaguara.
Maruja, Ema Wolf, Sudamericana.
Ningún crimen, Franco Vaccarini, Cántaro.
Un ladrón entre nosotros, Claudia Piñeiro, Norma.
¡Usted es el fantasma! Franco Vaccarini, EDB

• **Leyenda**
Cuentos con plumas y sin plumas, Gustavo Roldán, Sudamericana.
Cuentos de mundos lejanos, Gustavo Roldán, Alfaguara.
Cuentos y leyendas de Argentina, Berta Vidal de Batini, Eudeba.
El hombre que quería adivinarle la edad al diablo, Javier Villafañe, Sudamericana.
El puente del diablo, Jorge Accame, Sudamericana.
El tigre del espejo, Graciela Pérez Aguilar, Abran Cancha.
Héroes y heroínas, Graciela Repún, Estrada.

La nave de los brujos y otras leyendas, Ema Wolf, Sudamericana.
Latinoamérica en voz, AAVV, Abran Cancha.
Leyendas argentinas, Graciela Repún, Norma.
Leyendas de nuestra América, Ute Bergolt de Walschburger, Norma.
Leyendas urbanas, Nicolás Schuff, Estrada.
Leyendo leyendas, María Inés Falconi, Santillana.
Lo que cuentan los guaraníes, Miguel Ángel Palermo, Sudamericana.
Lo que cuentan los mapuches, Miguel Ángel Palermo, Sudamericana.
Lo que cuentan los onas, Miguel Ángel Palermo, Sudamericana.
Lo que cuentan los tobas, Miguel Ángel Palermo, Sudamericana.
Lo que cuentan los wichis, Miguel Ángel Palermo, Sudamericana.
Mitos y leyendas de la Argentina, Iris Rivera, Estrada.
Mitos y leyendas de nuestra tierra, Iris Rivera, Estrada.

• **Fábula**

Fábulas salvajes, Marcelo Birmajer, Alfaguara.
Caminos de la fábula, AAVV., Colihue.
20 de animales, AAVV, Sudamericana.

• Mito
Angélica, Lygia Bojunga Nunes, Norma.
Cuentos de la mitología griega, Graciela Montes, Colihue.
Dioses, héroes y heroínas, Alicia Stacco y Beatriz Fernández, Santillana.

• Terror
13 de espanto, AAVV, Sudamericana.
17 de terror, AAVV, Sudamericana.
Cuentos de miedo, AAVV, Estrada.
Cuentos espantosos, Ricardo Mariño, Sudamericana.
Cuentos para temblar de miedo, Elsa Bornemann, Alfaguara.
El gato de Brasil, Arthur Conan Doyle, versión Melantoni, Quirquincho.
El hombre que barría la estación, Franco Vaccarini, Cántaro.
Ganas de tener miedo, Franco Vaccarini, Cántaro.
La fábrica del terror, Ana María Shua, Sudamericana.
La mecedora del fantasma, Franco Vaccarini, Estrada.
La mujer vampiro, María Teresa Andruetto, Sudamericana.
Sexto sentido, Esteban Valentino, Estrada.
¡Socorro! Elsa Bornemann, Alfaguara.

• Histórico
Don Perro de Mendoza, Vicente Muleiro, Alfaguara.
La expedición, Ricardo Mariño, Alfaguara.
La sonada aventura de Ben Malasangüe, Ema Wolf, Alfaguara.
Las siete maravillas del mundo, Florencia Abbate, Estrada.
Los paleolocos, Rodolfo Otero, Estrada.
San Francisco el del violín, Graciela Cabal, Sudamericana.

• Humor/Absurdo
17 de humor, AAVV, Sudamericana.
A filmar canguros míos, Ema Wolf, Sudamericana.

Cinthia Scoch, Ricardo Mariño, Sudamericana.
Coplas de amor y de risa, Carlos Silveyra, Altea.
Costumbres del alcaucil, Fernando Sorrentino, Sudamericana.
Disparatario, Elsa Bornemann, Alfaguara.
El libro de la risa, Ricardo Mariño, Sudamericana.
El mar preferido de los piratas, Ricardo Mariño, Sudamericana.
El pequeño Nicolás, René Goscinny, Alfaguara.
El pulpo está crudo, Luis María Pescetti, Alfaguara.
Historias a Fernández, Ema Wolf, Sudamericana.
Humoradas, cómo incomodar al prójimo, Carlos Silveyra, Altea.
La aldovranda en el mercado, Ema Wolf, Sudamericana.
La rebelión de las palabras, Andrea Ferrari, Santillana.
La señora Planchita, Graciela Cabal, Sudamericana.
Los cretinos, Roald Dahl, Alfaguara.
Los imposibles, Ema Wolf, Sudamericana.

Natacha, Luis María Pescetti, Alfaguara.
Puro huesos, Silvia Schujer, Sudamericana.
¡Qué animales! Ema Wolf, Sudamericana.

• Picaresca
Burladores burlados, Fernando Sorrentino, Crecer Creando.
Historias de pícaros, Claudio Weissfeld, Estrada.
La fiesta en el cielo, Recopilación de María Inés Palleiro, Ediciones del sol.

• Realista
A nadar con María Inés, Griselda Gambaro, Alfaguara.
Caro dice, María Inés Falconi, Alfaguara.
El muro, Klaus Kordon, Cántaro.
El partido y otros cuentos, Mario Méndez, Crecer Creando.
El tesoro subterráneo, Mario Méndez, SM.
La aventura de la Juanita, Mario Méndez, Estrada.
Toby, Graciela Cabal, Norma.

• Romántico
18 de amor, AAVV, Sudamericana.
Cartas de amor, Jorge Accame, Sudamericana.
Cartas para Julia, María Inés Falconi, Alfaguara.
Corazonadas, Elsa Bornemann, Alfaguara.
Cuento con carpincho y todo, Liliana Cinetto, SM.
Cupido 13, Ricardo Mariño, Alfaguara.
De carta en carta, Ana María Machado, Alfaguara.
Frin, Luis María Pescetti, Alfaguara.
Historieta de amor, Graciela Cabal, Sudamericana.
La bella y la bestia, Jean Marie de Beaumont, Colihue.
Las cosas del crecer, Olga Drennen, Quirquincho.

Género: teatro

Abran Cancha, que aquí viene don Quijote de la Mancha, Adela Basch, Colihue.
Belgrano hace bandera y le sale de primera, Adela Basch, Alfaguara.

Caperucita Roja, Joël Pommerat, Colihue.
Colón agarra viaje a toda costa, Adela Basch, Alfaguara.
El reglamento es el reglamento, Adela Basch, Norma.
Mi bello dragón, Enrique Pinti, Colihue.
Monstruos al teatro, Graciela Repún y Patricia Suárez, Santillana.
Oiga, chamigo Aguará, Adela Basch, Colihue.
¡Que sea la Odisea! Adela Basch, Alfaguara.
San Martín, caballero de principio al fin, Adela Basch, Alfaguara.
Una luna entre dos casas, Suzanne Lebbau, Colihue.

Género: poesía

20 poesías de amor y un cuento desesperado, Liliana Cinetto, Atlántida.
Poemas de Arcobaleno, Juan R. Nervi, Fondo Editorial Pampeano.
Cuentos en verso para niños perversos, Roald Dahl, Altea.

El libro de los chicos enamorados, Elsa Bornemann, Alfaguara.
Mariposa del aire, Federico García Lorca, Colihue.
Pasen y vean, Olga Drennen, Abran Cancha.
Poemas de todas partes, AAVV, Estrada.
Que la calle no calle, Adela Basch, Abran Cancha.
Rimas y bailongos, Oche Califa, Quirquincho.
Valseado del piojo enamorado, Oche Califa, Quirquincho.
Perlas de bruja, María Rosa Mo, SM.

Otras categorías:

• Adivinanzas, juegos, etc.
350 adivinanzas, Silvia Schujer, Sudamericana.
351 adivinanzas, Silvia Schujer, Sudamericana.
Bichonario, Eduardo Giménez y Douglas Wright, Quirquincho.
Para escuchar a la tortuga que sueña, Oche Califa, Colihue.

• Libros Álbum
El higo más dulce, Chris van Allsburg, FCE.
La escoba de la viuda, Chris van Allsburg, FCE.
Piñatas, Isol, El Eclipse.
Zoom, Istvan Banyai, FCE.

Algunas páginas para consultar:
http://www.uader.edu.ar
http://www.entrerios.gov.ar/CGE
http://es.wikipedia.org
http://www.imaginaria.com.ar
http://bibliotecasvirtuales.com
http://educ.ar/educar/docentes/lengua
http://aprender.entrerics.edu.ar

0475

AREA

MATEMÁTICA

INDICE

1. CUESTIONES DE ENFOQUE Y LA ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICA EN LA ESCUELA PRIMARIA Pág.4

1.1 ¿Qué se considera que es hacer matemática en la escuela? Pág.4
1.2 ¿Por qué se dice que la matemática es un producto cultural y social? Pág.5
1.3 La preocupación central: promover un trabajo en el aula en la que todos los niños y niñas adquieran conocimientos cargados de significado Pág.7
1.4 La Resolución de problemas es la actividad matemática esencial Pág.11
1.5 La complejidad se expresa, en los problemas que se plantean Pág.13
1.6 El ciclo sostiene la continuidad de los procesos Pág.14
1.7 Los dos Ciclos del Nivel Primario, articulados en un mismo proceso con proyección hacia en Nivel Secundario Pág.15
1.8 ¿Por qué enseñar geometría en la escuela primaria? Pág.17

2. PROPUESTA PARA EL PRIMER CICLO Pág.21

2.1 Dos niveles de educación articulados en un mismo proceso Pág.21
2.2 Los niños y niñas, los maestros y los números como organizadores del Currículo de Primer Ciclo Pág.22
2.3 Los niños y niñas llegan a la escuela con saberes sobre espacio, formas y Medidas. Puntos de partida para la enseñanza Pág.24
2.4 Interrogantes para reflexionar sobre las prácticas de la enseñanza Pág.26
2.5 Propósitos de la enseñanza en el Primer Ciclo Pág.27
2.6 Saberes / Contenidos y Situaciones de Enseñanza para Primer Ciclo Pág.28
2.7 Posibles conexiones / articulaciones con otros campos del saber, programas o proyectos Pág.43
2.8 La evaluación en el marco de la enseñanza de la matemática en el Primer Ciclo Pág.43

3. PROPUESTA PARA EL SEGUNDO CICLO Pág.45

3.1 Los niños afianzan y potencian los saberes matemáticos "haciendo Matemática" Pág.45
3.2 En matemática también se estudia Pág.45
3.3 Los niños y niñas, los maestros y los números como organizadores del Currículo de Segundo Ciclo Pág.46
3.4 Los niños y niñas llegan a la escuela con saberes sobre espacio, formas y Formas y medidas. Puntos de partida para la enseñanza Pág.49
3.5 Interrogantes para reflexionar sobre las prácticas de la enseñanza Pág.51
3.6 Propósitos de la enseñanza en el Segundo Ciclo Pág.52
3.7 Saberes / Contenidos y Situaciones de Enseñanza para Segundo Ciclo Pág.53
3.8 Posibles conexiones / articulaciones con otros campos del saber, programas o proyectos Pág.73

3.9 La evaluación en el marco de la enseñanza de la matemática en el Segundo Ciclo Pág.73

4. BIBLIOGRAFÍA Pág.75

1. CUESTIONES DE ENFOQUE Y LA ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICA EN LA ESCUELA PRIMARIA

Se puede afirmar que gran parte del conocimiento matemático surge de la interacción de las personas entre sí y con su medio, para dar respuesta a problemas y necesidades de la vida en sociedad. Los seres humanos tuvieron que resolver, a lo largo de la historia, innumerables situaciones y algunas de ellas requirieron de cierta mirada matemática para su solución. Se debe destacar que las nociones utilizadas demandaron siglos de trabajo, de personas resolviendo problemas, hasta obtener el status de objeto de saber. La matemática evoluciona a partir de la resolución de problemas.

Apropiarse de esos conocimientos supone, para los alumnos, mediante la intervención docente y desde la propuesta de este Diseño Curricular, una verdadera reconstrucción que, sin poder ser entendida como un recorrido por sucesivos momentos históricos, no puede saltearse ninguno de los grandes hitos, que jalonaron su evolución.

Aunque los matemáticos no se hayan puesto de acuerdo para producir una definición unívoca de qué es la matemática, buena parte de los criterios construidos para la enseñanza proviene de reflexionar sobre las características de este conocimiento:

- construido para resolver problemas;
- formado por conceptos relacionados en teorías;
- incluye procedimientos y técnicas ;
- tiene diversas formas de representación;
- constituye o utiliza un lenguaje propio;
- desarrolla formas de validación.

Pensar el conocimiento matemático como construido -y no como descubierto- como producto de una actividad humana cultural y social, tiene particular relevancia para pensar la enseñanza, es así como se entiende desde este Diseño Curricular.

1.1 ¿Qué se considera que es hacer matemática en la escuela?

"Se considera que HACER MATEMÁTICA en la escuela implica desde los primeros aprendizajes poner en juego las ideas, escuchar a otros, ensayar y discutir soluciones, formular y comunicar procedimientos y resultados, argumentar a propósito de la validez de una solución, dar prueba de lo que se afirma, proponer ejemplos, traducir de un lenguaje a otro, descubrir e interpretar demostraciones hechas por otro. Esta experiencia podrá permitir que los niños establezcan una relación personal con la matemática, acepten ser actores de una aventura intelectual en un terreno en el que importa tanto la imaginación, el ingenio, la curiosidad, el rigor, la precisión, el compromiso"[1].

Es decir, que a través de las situaciones que se plantean, se busca que los niños y niñas aprendan matemática haciendo matemática. Basándonos en el convencimiento de que aún los más pequeños aprenden resolviendo problemas, discutiendo, produciendo soluciones, revisándolas, encontrando nuevas formulaciones, reutilizando sus conocimientos ante otras situaciones, haciendo preguntas, detectando errores, empezando otra vez... Aprenden a raíz

[1] Lineamientos Curriculares 2009. CGE. Entre Ríos.

de volver sobre la producción propia y de otros. Aprenden cuando expresan sus ideas y también cuando comienzan a dar sentido a signos y palabras largamente utilizadas en la cultura. Aprenden cuando su propia producción es reconocida y vinculada con los conocimientos disponibles.

Lo que se propone la enseñanza de la matemática no es solamente la transmisión de conocimientos matemáticos, sino tratar de hacer que los alumnos entren en el juego matemático, en la cultura matemática. Si no se tiene en cuenta un enfoque didáctico que contemple esta concepción de qué es hacer matemática, difícilmente la producción de ciertos recortes del conocimiento matemático logre los fines formativos que se atribuyen a esta ciencia.

1.2. ¿Por qué se dice que la matemática es un producto cultural y social?

Es importante ubicar a la actividad matemática dentro de las actividades humanas y a la matemática como una obra, un producto cultural y social.

Cultural, porque sus producciones están perneadas en cada momento por las concepciones de la *sociedad* en la que emergen y condicionan aquello que la *comunidad de matemáticos* concibe *como posible* y *como relevante* en distintos momentos de la historia;

Social, porque es el resultado de la interacción entre personas que se reconocen como pertenecientes a una misma comunidad.[2]

¿Cómo apropiarse de este bien Cultural? ¿Qué puede aportar la enseñanza de la Matemática en la formación del estudiante?

"La enseñanza de la matemática debe permitir "entrar" a una **obra**, a un tipo de cultura y racionalidad matemática diferente a la cotidiana, diferente a las otras áreas del conocimiento. Se trata de una forma de pensamiento y quehacer tan particular, con el cual es importante tener contacto en la escuela, ya que no es posible abordarlo en otro lugar[3]."

Educar matemáticamente a un niño es acrecentar, favorecer su pensamiento, es permitir que se desarrolle una parte importante de él.

Lo fundamental en el aprendizaje de la matemática es la actividad intelectual del alumno, cuyas características tal como **Piaget**[4] las ha descrito, son similares a aquellas que muestran los matemáticos en su actividad creadora: el pensamiento parte de un problema, plantea hipótesis, opera rectificaciones, hace transferencias, generalizaciones, rupturas, etc. para construir poco a poco, conceptos y, a través de esta construcción de conceptos, poder edificar sus propias estructuras intelectuales.

Las diferentes formas de enseñar matemática y cómo se produce el aprendizaje por parte de los alumnos, actualmente son estudiadas por distintos investigadores. En esta búsqueda de nuevas metodologías, la inclusión de tecnologías y el aporte que estas realizan es muy amplia.

---

3 Sadovsky, P. (2005) "Enseñar Matemática hoy. Miradas, sentidos y desafíos". Buenos Aires, El Zorzal.

4 Artículo "¿Qué hay que saber hoy sobre matemática? Una construcción social y cultural.", de Adriana Díaz, extraído de Revista El Monitor Nº 12 del Ministerio de Educación.

[4] Piaget, J. Psicólogo Experimental, Filósofo, Biólogo Suizo.

En varios aspectos de nuestras vidas, los diferentes avances tecnológicos fueron logrando su lugar hasta afianzarse definitivamente y experimentar una rápida evolución.

Sin lugar a dudas, es en la matemática donde, más se nota su presencia, iniciándose con la incorporación de la calculadora desde hace ya mucho tiempo, reemplazando rápidamente a las tablas impresas que se utilizaban para la resolución de cálculos.

Los cambios son aún mayores si se considera la inclusión de la computadora y toda su potencialidad como herramienta para que a través de la enseñanza de un lenguaje de computación se aprenda matemática (son ejemplos: lenguaje logo, diversos software como el Cabri, el Geogebra, etc.) Otro uso que el maestro puede hacer con la computadora está relacionado con la organización de la información o como una herramienta de gran utilidad para la realización de cálculos y visualización de gráficos.

No se puede dejar de mencionar a la computadora como generadora de matemática ya que proporciona nuevos métodos de cálculo y nuevas formas de escritura que, además de afectar la enseñanza de la matemática, modifica la forma de investigar en matemática. Esto ha llevado a que, utilizando las computadoras, se puedan demostrar teoremas, que durante años no se pudo demostrar, son ejemplos de ellos: el teorema de los cuatro colores que se remonta al año 1852, siendo demostrado por Apple y Hankel en 1976 y el E8 que recién después de 120 años, fue demostrado en 2007 por Adams, entre otros.

Otra vinculación entre la matemática y las computadoras, es que en estas los circuitos digitales internos que la componen, utilizan el sistema binario para la interpretación de la información. El byte es la unidad básica de medida de la información representada mediante este sistema.

Por las razones antes expresadas se observa la necesidad de incluir las TIC en las propuestas de enseñanza, teniendo los recaudos a los que alude Artigue.

Michèle Artigue[5] refiriendose a la inclusión de las TIC dice:

"Lo que se espera de esas herramientas esencialmente es que permitan aprender más rápidamente, mejor, de manera más motivante, una matemática cuyos valores son pensados independientemente de esas herramientas. Esto nos lleva a comenzar pensar el tema de la inclusión de las TIC con suma atención y cuidado, sin creer que son la panacea o la solución a la complejidad e infinidad de problemáticas que conlleva el aprendizaje de la matemática."

Si la escuela es la responsable de abordar los conocimientos matemáticos, habría que pensar ¿cómo?

El matemático Luis Santaló, nos proporciona algunas ideas a tener en cuenta al momento de pensar las clases de matemática:

"..Hay que tender a que los alumnos no solamente operen, sino que piensen y empiecen a razonar. No hay duda de que ello es posible: a la edad de la escuela primaria los alumnos conocen juegos que implican razonamiento y se trata tan sólo de moldear estos razonamientos dándoles forma matemática.

...Habrá que actualizar los contenidos y seleccionar las ideas fundamentales para formar **cabezas bien hechas** *en lugar de* **cabezas bien llenas**...*"Se debe educar para las dificultades y no para el facilismo, porque las dificultades no asustan a los alumnos. Por el contrario, los chicos son reacios a los contenidos insulsos que no les sirven para la vida y que ni siquiera despiertan su curiosidad.*

[5] Michèle Artigue (2004) "Problemas y desafíos en educación matemática: que nos ofrece hoy la didáctica de la matemática" Université París 7 Denis Didecort.

...La matemática no es un conjunto de elementos que haya que describir; es el motor de una acción para descifrar enigmas que hay que aprender a utilizar y, si se puede, contribuir a su mejoramiento y perfección.

...En toda aula de matemática de escuela primaria debe haber una balanza, una probeta graduada y una cinta métrica, además de papel cuadriculado para medir áreas contando cuadritos y tijera y goma para construir modelos razonar sobre construcciones tridimensionales.

...Un axioma que deben tener siempre presente los maestros de matemática,...: Cuidar la matemática de aproximación y no desechar los resultados aproximados. No pretendamos dar, de todo, soluciones exactas"[6]

1.3. La preocupación central: promover un trabajo en el aula en la que todos los niños y niñas adquieran conocimientos cargados de significados

"Desde la concepción didáctica que adoptamos, se destaca que lo esencial en el aprendizaje de la matemática es construir *el sentido de los conocimientos* y que la resolución de problemas es una actividad ineludible para ello. Los problemas aparecen, pues, como el medio fundamental para la enseñanza de un concepto. Pero no se trata de cualquier problema sino de aquellos a los cuales responden los contenidos que se quiere transmitir. A través de ellos, los alumnos construyen sus conocimientos, puesto que promueven actividades de búsqueda donde se pone en juego los conocimientos ya construidos adaptándolos como herramientas de solución para esa nueva situación. Esto constituye un cambio de enfoque radical, ya que la resolución de problemas no se reduce al momento de la "aplicación" de lo previamente "enseñado". Cuentas, fórmulas, construcción de figuras, etc.

Respecto a las situaciones que se plantearán, la idea es proponer distintos problemas buscando "*ampliar* el sentido de un concepto, para *sistematizar* determinados conocimientos y también, por qué no, para *ejercitarlos* -ejercitación que se realiza comprendiendo qué se hace y por qué se lo hace-. Encontramos aquí una de las diferencias con la idea de "aplicación" que hemos señalado, ya que cada nuevo problema brinda la oportunidad de enriquecer el significado de lo aprendido"[7].

Para lograr esto, será necesario promover un trabajo matemático que esté al alcance de todos los alumnos y que suponga para cada uno:

- *Involucrarse en la resolución de los problemas que se les presente, vinculando lo que quieren resolver con lo que ya saben y plantearse nuevas preguntas.*
- *Elaborar sus propias estrategias, comparándolas con la de sus compañeros, considerando que los procedimientos incorrectos o las búsquedas que no conducen al resultado que se espera, son instancias ineludibles y necesarias para el aprendizaje.*
- *Discutir sobre la validez de los procedimientos realizados y de los resultados obtenidos.*
- *Reflexionar para determinar qué procedimientos fueron los más adecuados o útiles para la situación resuelta.*
- *Establecer relaciones y elaborar formas de representación, discutirlas con los demás, confrontar las interpretaciones sobre ellas y acerca de la notación convencional.*

---

[6] Santaló, L. "Enfoques. Hacia una didáctica humanística de la matemática". Aique. Buenos Aires, 1997.

[7] Quaranta M. y Wolman S , "Discusiones en la clase de matemática: qué, para qué y cómo se discute, en: Panizza M. (comp.), (2003), Enseñar matemática en el Nivel Inicial y Primer Ciclo de la EGB. Análisis y propuestas, Buenos Aires, Paidós.

- *Elaborar conjeturas, formularlas, comprobarlas mediante el uso de ejemplos o justificarlas utilizando contraejemplos o propiedades conocidas.*
- *Detectar los nuevos conocimientos y relacionarlos con los ya sabidos.*
- *Interpretar la información presentada de distintos modos, y pasar de una forma de representación a otra según su adecuación a la situación que se quiere resolver.*

Mediante la intervención docente, este tipo de trabajo permitirá ir construyendo, el camino que los llevará a validar[8] la tarea que realizan. La actividad reflexiva enriquecerá, recíprocamente, las futuras resoluciones de todos los alumnos.

Por ello se propone una enseñanza que tiene como objeto no sólo un conjunto de conocimientos, sino la apropiación por parte de los alumnos del quehacer matemático que los produce.

"Los niños son muy capaces de ponerse a trabajar cuando se los convoca a hacer algo a lo que pueden otorgar sentido. Muestran alegría cuando algo "funciona", cuando logran resolver, cuando entienden algo y pueden dominar ese "pedacito del mundo" que el problema les propone. Crecen -incluso a sus propios ojos- cuando están seguros de algo que afirman e incluso cuando pueden identificar con claridad en qué se han equivocado. Son capaces de realizar genuina actividad matemática."[9]

Sin embargo, la actividad matemática de la que estamos hablando no tiene nada de espontánea, y además, es frágil y volátil. Es por eso que entendemos necesario desplegar una enseñanza que organice y sostenga las prácticas de los alumnos en torno al conocimiento.

Prácticas matemáticas portadoras de sentido

En este apartado nos parece interesante incluir prácticas docentes que otorgan sentido a la enseñanza y el aprendizaje de la matemática de los niños entrerrianos. **La decisión de incluirlos en este diseño tiene que ver con la idea de poder mostrar que muchos docentes entrerrianos están ofreciendo propuestas que permiten construir condiciones que hacen posible que la matemática sea accesible para todos y no para unos pocos privilegiados.**

A continuación se comparte el trabajo llevado a cabo por docentes de la escuela Normal Superior en Lenguas Vivas "Ernesto Alejandro Bavio" de Gualeguay, que muestra de alguna manera, que el compromiso, el trabajo de todos los integrantes de la comunidad académica de la institución, el estudio, los acuerdos, los ensayos, son entre otras cosas, ingredientes fundamentales para ejercer la tarea docente.

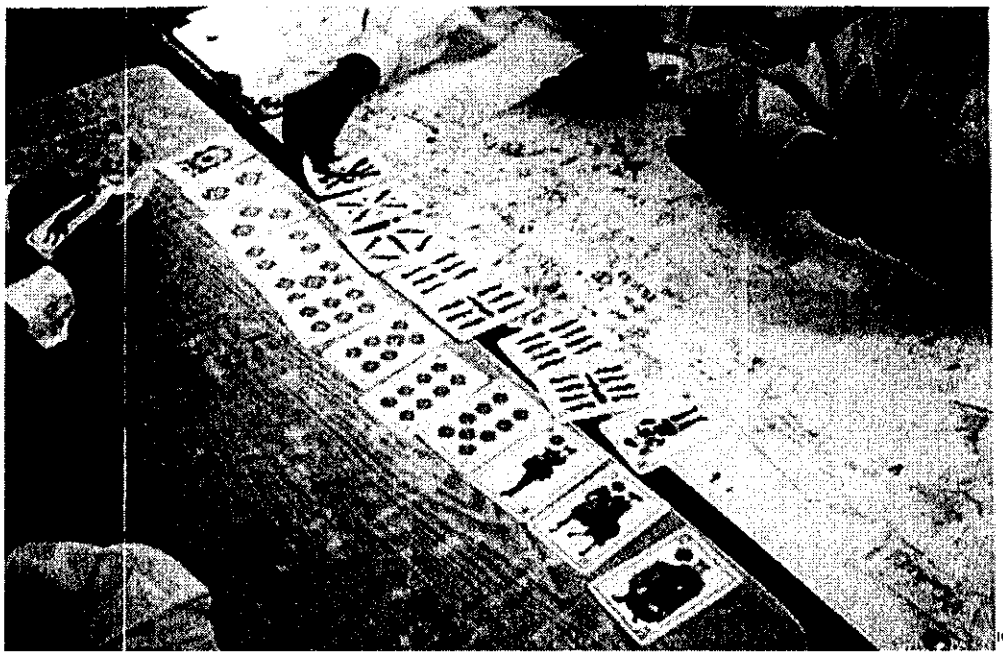
En las siguientes fotos se referencia cuestiones que son tratadas en este diseño como: ofrecer enseñanza a través del juego, trabajo individual y en equipo, puesta en práctica en la resolución de problemas procedimientos diferentes a los que usualmente se observan en las aulas (algoritmos alternativos), etc.

Cuando decimos que los niños aprenden jugando, se piensa en el juego a disposición del aprendizaje y no en la mera acción lúdica.

[8] Para ampliar el concepto de validación, se puede consultar: Teoría de las situaciones didácticas de Guy Brousseau

[9] Parra c. y Saiz, I. (2000). Enseñar aritmética a los más chicos. Rosario, Homo Sapiens.

1° Grado

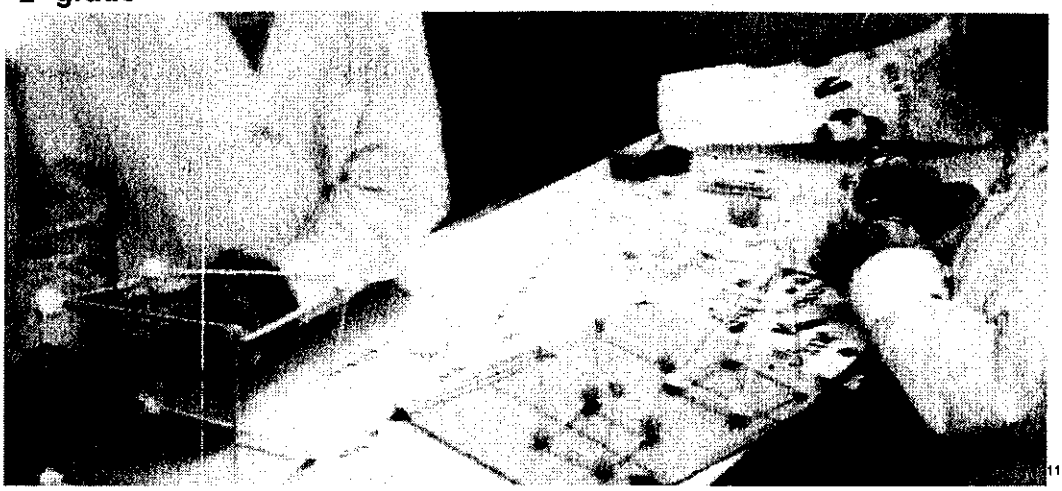
 [10]+

Los docentes de esta escuela, en tanto, preocupados por mejorar las prácticas de enseñanza de la matemática iniciaron, como ellas dicen, un camino, que implicó plantearse interrogantes como: ¿Qué enseñar? ¿Cómo enseñar? ¿La carpeta didáctica es necesaria?, etc. Las discusiones que se generaron, los llevó a concluir, que la cuestión fundamental, para que realmente haya una buena propuesta, es el conocimiento de los materiales curriculares vigentes y la necesidad del estudio y el análisis de los mismos, como punto inicial.

Destacan, que entre esos documentos, la Serie Cuadernos para el Aula, es la que le ha brindado, además de la posibilidad de comprender el enfoque, estrategias de enseñanza, muy ricas, variadas y en muchos casos innovadoras, son, como dice la docente de 6to grado de la escuela, "las biblias matemáticas".

[10] La foto muestra a niños de primer grado jugando a "La Guerra", en una clase de matemática, de comparación de números.

2° grado



[11]

3° grado

[12]

Otra cuestión que remarcan es que para que estas prácticas realmente favorezcan el aprendizaje de los niños, deben ser sostenidas en el tiempo, con complejidad creciente a lo largo de 1° y 2° Ciclos de la Educación Primaria.

Finalmente el personal directivo, expresa que:

- "...para *lograr una comunidad responsable de los roles asumidos, es un trabajo de hormiga que nos resulta muy difícil."*
- *"Como equipo Directivo la serie Cuadernos para el Aula nos permitió encontrar estrategias comunes que nos identifica como Institución."*
- *"Hay siempre un texto no escrito sobre cada práctica: nosotros tenemos el privilegio de escribir esta parte de la historia escolar basada en una práctica compartida."*

[11] Niños en una clase de geometría construyendo esqueletos de cuerpos geométricos.

[12] Niña escribiendo el puntaje obtenido en un juego de tiro al blanco, en una clase que se trabajó composición y descomposición de números.

1.4. La Resolución de problemas es la actividad matemática esencial

(...) *"De modo que para generar el deseo hace falta generar antes problemas. La trilogía fuerte con la que trabajo con los enseñantes es proyecto-problema- recurso. Es decir, hay un proyecto, se descubren dificultades, problemas, y a partir de ahí se van a buscar los recursos. Porque, en el fondo, lo que da sentido a lo que se hace es la respuesta a una pregunta. Y el alumno sólo aprende si esta respuesta corresponde realmente a un problema que él ha descubierto y a una pregunta que él ha podido formularse. Si le damos respuestas sin ayudarlo nunca a ver a qué responde, el alumno no puede tener deseo de aprender."*

Fhillippe Meirieu[13]

En el momento de elegir o construir los problemas para enseñar una noción con el propósito de que los alumnos construyan el sentido, tendremos que tener en cuenta una diversidad de "contextos, significados y representaciones"[14]. Asimismo, habrá que considerar distintas relaciones posibles entre datos e incógnitas, para no fomentar una idea estereotipada de problema y cuidar que, para ese conjunto de problemas, la noción que se quiere enseñar sea la "herramienta matemática" más eficaz que permite resolverlos.

Consideramos que cada actividad constituye un problema matemático para un alumno en la medida en que involucra un enigma, un desafío a sus conocimientos matemáticos. Es decir estos saberes le permiten iniciar la resolución del problema y, para hacerlo, elabora un cierto procedimiento y pone en juego las nociones que tiene disponibles, modificándolas y estableciendo nuevas relaciones.

En ese sentido, la actividad que puede resultar problemática para un alumno no lo es necesariamente para otro, dependiendo de los conocimientos de que dispone y esta es una cuestión básica a la que debe estar muy atento el docente para su intervención de enseñanza. Así, para atender la heterogeneidad de cada grupo de alumnos respecto de sus conocimientos iniciales y dar a todos la posibilidad de construir una o varias solución/ soluciones, es necesario plantear buenas preguntas, admitir diferentes procedimientos para responderlas y, luego, discutir sobre ellos. Por otra parte, habrá que trabajar con los conocimientos que surjan para avanzar hacia lo que se quiere enseñar por medio del planteo de nuevas preguntas.

Además de elegir problemas desafiantes pero adecuados para los conocimientos de los alumnos y en el que las nociones a enseñar sean instrumentos eficaces de resolución, es necesario que el docente tenga en cuenta un conjunto de condiciones: los materiales necesarios, las interacciones derivadas de la forma de organizar la clase y las intervenciones docentes. Cuidar estas condiciones, anticiparlas al planificar la clase, es, en realidad, uno de los grandes desafíos como maestros.

Esto significa que para pensar la enseñanza es necesario plantearse no sólo qué problemas, qué cuestión va a desencadenar el trabajo, sino también qué tipo de interacciones se plantearán en torno al conocimiento que está en juego. Los tipos de interacciones, la de los alumnos con la situación, la de los alumnos entre sí y las diversas intervenciones docentes, necesarias intervenciones, seleccionadas cuidadosamente y sostenidas, las que tendrán por

[13] Fhilippe Meirieu. Pedagogo francés.

[14] Ver Serie Cuadernos para el Aula. Apartado: "Enseñar Matemática Primer Ciclo (21 a 25) ó en Segundo Ciclo (18 a 21). Ministerio de Educación Ciencia y tecnología. Argentina.

objetivo ayudar a los alumnos a superar bloqueos, devolverles la responsabilidad de la resolución del problema, realizar puestas en común y a institucionalizar[15], entre otras cosas.

En muchas ocasiones los docentes manifiestan: *"no nos da el tiempo para cumplir con todos los contenidos"*, haciendo referencia al tipo de trabajo, que mencionamos en los párrafos anteriores. Si bien todas estas acciones del docente posibilitan de un aprendizaje y, como todo aprendizaje llevará un tiempo, ocurrirá que a medida que el docente avance en la comprensión del enfoque didáctico y lo experimenta en sus clases, los alumnos también se irán apropiando tanto de los saberes y sus sentidos como de una nueva manera de trabajar. Desde este lugar se pretende a que el manejo del tiempo mejore con la construcción de dichos saberes.

Sostener esta forma de trabajo va creando en el aula una cultura particular que necesitará tiempo para instalarse, y sólo es posible lograrlo si los docentes la sostienen a través de normas de trabajo que tendrá que encargarse de transmitir.

Es necesario tener en cuenta que en la actualidad existe una visión dinámica de la clase en la cual los niños se ocupan de la adquisición del conocimiento matemático a través de la discusión, la demostración, etc. Las ideas se discuten, las hipótesis se confirman y el conocimiento se adquiere sobre la base de explicar, hablar, escuchar, leer. La comunicación es parte del aprendizaje de la matemática. Es decir que parte del trabajo de los alumnos es lograr comunicar la respuesta encontrada. Esto obliga, a tener que interpretar y representar las relaciones que se establezcan en los distintos marcos en los cuales hayan trabajado. Números, gráficos y esquemas empleados, deben permitir a cualquier lector o receptor, la posibilidad de comprender el razonamiento aplicado, así como las conclusiones a las que arribaron.

Una instancia que forma parte del proceso de enseñanza en la que los alumnos comunican a sus pares sus producciones individuales o grupales es **la puesta en común.**
La puesta en común es un momento de debate, de explicitación, de intercambio, en el cual el lenguaje -principalmente el oral pero muchas veces escrito o con apoyo en representaciones- va a jugar un rol determinante para que los niños puedan explicar lo que están pensando.

El docente irá guiando a los niños en la incorporación progresiva de las exigencias de una comunicación racional. No sólo aprenderán las reglas de una comunicación colectiva, sino que podrán formular su propio pensamiento de manera de hacerlo accesible a otro, es decir a explicitarlo, a justificarlo. Al mismo tiempo el docente propiciará situaciones donde se tenga en cuenta el pensamiento del otro, se conteste un argumento, se solicite una explicación.

Otra cuestión que es central al plantear los problemas, como ya se explicitó, es **el contexto**. Se parte de la idea de que una noción matemática cobra sentido cuando en un conjunto de problemas esa noción a enseñar resulta un instrumento eficaz de resolución. Esos problemas constituyen el o los contextos para presentar la noción a los niños. Por ejemplo el cálculo de puntos en un juego, la construcción de una figura, la elaboración de un procedimiento para realizar un cálculo son contextos posibles para presentar la suma, los rectángulos o la propiedad conmutativa.

Para cada noción es posible considerar diferentes contextos que permitan plantear problemas en los que la resolución requiera su uso. Estos contextos podrán ser matemáticos o no, incluyendo en estos, los de la vida cotidiana, los ligados a la información que aparecen en los medios de comunicación lo de otras disciplinas. Un contexto matemático sería por ej. Calculen el área de un rectángulo de 2,5 de base y 8.7 de altura (expresadas en una unidad

[15] Para ampliar este concepto de Guy Brousseau se puede consultar: Teoría de las situaciones didácticas.

arbitraria de longitud). En este caso, la multiplicación es el instrumento que resuelve el problema: la noción está contextualizada y "funciona" en ese caso particular.

En este sentido, al producir la solución, el niño sabe que en ella hay conocimiento matemático, aunque no logre identificar cuál es. Para que pueda reconocerlo, el docente tendrá que intervenir nombrando las nociones del modo en que se usa en la disciplina y reformulando las conclusiones alcanzadas por el grupo con representaciones lo más próximas posibles a las convencionales, es decir reconociendo como conocimiento matemático los que se usaron como instrumento de resolución, ahora independiente del contexto. Asimismo, se podrán relacionar esos conocimientos con otros que fueron trabajados anteriormente.

Al presentar cada noción en diferentes contextos, y **descontextualizarla** cada vez, se amplia el campo de problemas que los alumnos pueden resolver en con ella. De este modo, con cada nuevo problema, los niños avanzan en la construcción del sentido.

Un **contexto** muy utilizado en la clase de Matemática es el de los **juegos**. El sentido de incluirlo va más allá de la idea de despertar el interés de los alumnos.

Jugar permite "*entrar en el juego*" de la disciplina matemática, pues se eligen arbitrariamente unos puntos de partida y unas reglas que todos los participantes acuerdan y se comprometen a respetar. Luego, se usan estrategias que anticipan el resultado de las acciones, se toman decisiones durante el juego y se realizan acuerdos frente a las discusiones.

No se debe perder de vista que, al utilizar el juego como una actividad de aprendizaje, la finalidad de la actividad para el alumno será ganar, pero el propósito del docente será que aprenda un determinado conocimiento. Por eso, el hecho de jugar no es suficiente para aprender: la actividad tendrá que continuar con un momento de reflexión durante el cual se llegará a conclusiones ligadas a los conocimientos que se utilizaron durante el juego. Luego, convendrá que el docente plantee problemas de distinto tipo en los que se vuelvan a usar esos conocimientos; partidas simuladas, nuevas instancias de juego para mejorar las estrategias, tareas a realizar con los conocimientos descontextualizados y también, por que no, en instancias de evaluación.

1.5. La complejidad se expresa, en los problemas que se plantean

El docente al pensar en la enseñanza deberá tener presente aspectos centrales a analizar, como: qué problemas, propiedades, técnicas y forma de representación priorizará, fundamentará y cómo los llevará a cabo.

También es función del maestro, al enseñar los conceptos, ofrecer a los alumnos la oportunidad de utilizarlo en la mayor cantidad posible de problemas diferentes para cuya resolución sea un instrumento adecuado. Evitando de esta manera que el niño desarrolle una visión fragmentaria del concepto en cuestión (por ejemplo, evitar que identifique la fracción solo como parte de un todo).

Contar con puertas de entrada y caminos alternativos para acercar a los alumnos al concepto. Si bien es deseable que cada niño se vaya aproximando sucesivamente a la noción desde las múltiples perspectivas posibles, también es deseable que los primeros acercamientos tengan lugar desde la perspectiva que le sea más cercana. Podemos ver que aquel docente que conoce perspectivas diversas (por ejemplo, la fracción como medida, como probabilidad, etc.) que ofrecen distintas desafíos a los niños, que amplían y enriquecen el concepto en cuestión, está en mejores condiciones para acompañar a sus alumnos que aquel que sólo conoce una perspectiva; en este último caso, si el niño no logra comprender el concepto desde esa perspectiva, es muy probable que no logre aprender el concepto.

Otra cuestión que aporta a la complejidad, es pensar los conceptos a enseñar, a partir de sus relaciones con otros conceptos, relaciones que forman parte del sentido, en contraposición a un abordaje en forma aislada que lo desprende de aquellas conexiones necesarias para su comprensión. Así, por ejemplo, la clasificación de situaciones aditivas de Vergnaud[16], no distingue entre problemas de suma o de resta sino que habla de *Campos Conceptuales*, en este caso de *Campo Aditivo,* poniendo de manifiesto la relación entre ambas operaciones; lo mismo respecto de la relación entre la multiplicación y la división (*Campo Multiplicativo, en el que incluye la proporcionalidad*).

Otro aporte de Vergnaud, consiste en la posibilidad de concebir el aprendizaje de los conceptos, no en términos de "todo o nada", sino de aproximaciones parciales, construcciones paulatinas que van tejiendo avances en los diferentes aspectos que conforman un concepto (situaciones abordables, propiedades y relaciones utilizadas, representaciones), una mirada que nos permite identificar progresos en las posibilidades de los alumnos aún cuando estén más o menos alejados de las caracterizaciones convencionales.

Respecto a esta idea Delia Lerner dice: "La concepción de la enseñanza que sustentamos supone una profunda modificación del paradigma vigente desde hace siglos en la escuela:
"Paso a paso y acabadamente" debe ser sustituido por "compleja y provisoriamente".
"Complejamente" por dos razones: por una parte, porque el objeto de conocimiento es complejo y desmenuzarlo es falsificarlo; por otra parte, porque el proceso cognitivo no procede por adición, sino por reorganización del conocimiento. "Provisoriamente" porque no es posible llegar de entrada al conocimiento correcto –objetivo de enseñar-; solo es posible realizar aproximaciones sucesivas que van permitiendo su reconstrucción".[17]

1.6. El ciclo sostiene la continuidad de los procesos

La perspectiva de ciclo es útil para proponerse procesos de mediano plazo que favorezcan la continuidad de la experiencia escolar de los niños.

Los alumnos que entran en primer grado tienen un bagaje de conocimientos matemáticos, muchos de ellos, producto de sus experiencias e interacciones sociales fuera de la escuela o vinculadas a su paso por el jardín de infantes. Es necesario tratar de recuperar dichos conocimientos y evitar las rupturas, tanto con lo que aprende en el nivel inicial como con los conocimientos que los niños construyen constantemente en su vida social. Las preguntas serían: ¿Cómo establecer puentes entre lo que los niños saben y aquello que deben aprender?, ¿Cómo generar condiciones que permitan que se valoren los puntos de partida reales y se elaboren nuevos conocimientos a partir de los anteriores?

Estos saberes con los que los niños llegan a primer grado, se reorganizan mediante la enseñanza sistemática. Los aspectos que hacen al trabajo matemático comienzan a estructurarse. En esta etapa los alumnos podrán aprender que las respuestas a los problemas no son producto del azar, que un problema se puede resolver de diferentes maneras, que pueden tener varias soluciones, que tienen que aprender a buscar con qué recursos cuentan para resolverlos, etc. Los problemas con lo que los alumnos de primer ciclo deberán enfrentarse pueden ser muy variados. Con la intervención del docente los niños aprenderán a resolver problemas con un enunciado, a resolver cálculos, a dar razones que permitan

[16] Vergnaud, Gérard, Licenciado en Psicopedagogía (CAESE). Francia

[17] Lerner, D. (1996). "La enseñanza y el aprendizaje escolar. Alegato contra una falsa oposición", en Piaget-Vygotski: contribuciones para replantear el debate. Buenos Aires, Paidós.

identificar que algo es correcto o incorrecto, a expresar de diversos modos sus producciones, a reconocer los nuevos conocimientos producto del trabajo.

Los alumnos irán progresivamente, de la mano del docente, reconociendo de qué se trata la matemática y cómo son los modos en lo que se aborda, se aprende, se estudia, se conoce, se produce matemática.

Se sabe que muchas veces, la matemática es y ha sido una de las razones por la cual los niños fracasan en su escolaridad. Es así que aprenden muy rápidamente, que "la matemática no es para ellos", "es para otros". Por el contrario, la preocupación es cómo llegar a más niños, cómo mejorar las condiciones para que todos los alumnos se apropien de un conjunto de conocimientos, de un tipo de prácticas y a la vez tengan una actitud de interés, desafío e inquietud por el conocimiento.

Ofrecer de esta manera una forma de trabajo que permanezca a través de los ciclos y de los grados, retomando aquellos aspectos de los saberes que no fueron aprendidos, complejizando las nociones trabajadas a partir de la resolución de problemas, incorporando nuevos saberes de diferentes procedimientos.

Es pertinente aquí pensar, que las dificultades no asustan a los alumnos, que las propuestas despierten su curiosidad, donde el trabajo con la complejidad forma parte de la oferta educativa.

1.7. Los dos ciclos del Nivel Primario, articulados en un mismo proceso con proyección hacia el nivel secundario

"Nuestros alumnos necesitan de un espacio cuidado para aprender, un espacio sereno que esté al resguardo de las interrupciones, de las fracturas, de las desvinculaciones, de los sinsentidos. En tiempos de velocidades, de múltiples aperturas, de párrafos de información, tal es el mundo en que vivimos; es el mundo de nuestros niños, la escuela tiene la responsabilidad de redoblar los esfuerzos para detenerse, para organizar, para complejizar, para iniciar, para continuar".[18] **Estas tareas, no la pueden pensar los maestros en soledad, es necesario un trabajo entre docentes de ambos ciclos para garantizar las continuidades en la propuesta pedagógica. Continuidades que se reflejarán en las prácticas de enseñanza, en la complejización de metodologías y procedimientos, en la relación del alumno con los saberes, con sus compañeros y con sus docentes, etc**.

Desde esta perspectiva, el pasaje de un ciclo a otro requiere un cuidadoso análisis de los saberes de los niños al finalizar el primer ciclo, que servirán de base para plantear la enseñanza en el segundo ciclo.

Esta articulación entre ciclos requiere pensar en secuencias. Cuando hablamos de secuencia nos referimos a definir criterios explícitos y fundamentados, que orienten la forma de presentar y progresar en el tratamiento de los contenidos. Pensar la secuencia como una serie, formada por diferentes elementos que presentan relaciones mutuas.

En primer ciclo, los niños validan sus producciones recurriendo a ejemplos, a constataciones empíricas y a argumentos ligados al contexto en el que produjeron sus resultados. Estas formas de validación continúan en segundo ciclo pero es fundamental generar condiciones para que comiencen a elaborar argumentos que validen sus afirmaciones, apoyados, por ejemplo, en propiedades de los números, de las operaciones, de las figuras, etc., y que tenga cabida la pregunta por la generalidad de los resultados que han obtenido.

[18] Muros o Puentes II. Aportes para las Iniciativas Pedagógicas. Articulación entre primero y segundo ciclo de la escuela primaria. Programa para la Igualdad Educativa.

Uno de los contenidos que se estudia en toda la escolaridad primaria es el sistema de numeración. El niño se va apropiando de este objeto de enseñanza a partir de situaciones diversas y cada vez más complejas.

En primero y segundo grado se estudia algunos aspectos, profundizándose su análisis en tercer grado ya que los niños van adquiriendo conocimientos sobre la multiplicación y la división que les permitirá una mayor comprensión del significado del valor de los números según la posición que los mismos ocupan, de la información que porta su escritura y de la recursividad de nuestro sistema.

Este problema requerirá un estudio más profundo en el segundo ciclo, es allí donde los niños deberán explicitar las relaciones de recursividad y de equivalencia entre órdenes. En quinto o sexto grado el análisis comparativo entre otros sistemas de numeración permitirá reflexionar sobre sus características.

Es, en la escuela secundaria, con el estudio de la potenciación, donde recién los alumnos lograrán una comprensión más completa de las propiedades que el sistema posicional encierra bajo la noción de unidad, decena, centena, etc. La complejidad de este objeto de enseñanza es de tal magnitud e involucra tantas nociones matemáticas (multiplicación y división por la unidad seguida de ceros, potenciación, etc.) que precisa, para su estudio de por lo menos los dos ciclos de la escuela primaria, esto no quita que se continúe en la secundaria, por lo antes expresadc.

Los problemas de proporcionalidad también transitan toda la escolaridad primaria. En el primer ciclo los alumnos resuelven problemas que son planteados para poner en funcionamiento aspectos relacionados con el aprendizaje de la multiplicación y /o la división y en la mayoría de los casos están resolviendo problemas de proporcionalidad. De esta manera, lo multiplicativo es una herramienta con la que los niños ya han comenzado a resolver determinados tipos de problemas y a investigar su funcionamiento, por lo tanto en el segundo ciclo deberán establecer conexiones con esos saberes.

A través de estos ejemplos la idea que se quiere instalar es que los saberes matemáticos se construyen a lo largo de la escolaridad primaria y será tarea de los docentes arbitrar los medios que permitan establecer las conexiones entre los aspectos de un contenido que se viene trabajando y los nuevos aspectos a enseñar.

Así el **tratamiento de lo general,** al que aludimos en los primeros párrafos de este punto (1.7.) es una cuestión que se deberá abordar en procesos de articulación entre los niveles primario y secundario. La comprensión de qué es un proceso de generalización, comienza a desplegarse en el segundo ciclos de la escuela primaria y ocupará en la escuela secundaria, un lugar preponderante. Esta perspectiva supone un juego entre lo particular y lo general que no puede reducirse a hacer surgir -casi mágicamente- lo general a partir de muchos ejemplos particulares. Efectivamente, las propiedades acerca de los números, las figuras o los cuerpos no "residen" en estos objetos esperando ser "descubiertos" por los niños; son el producto de una construcción intelectual y los alumnos deberán tener la oportunidad de enfrentar los problemas que hagan observables esas propiedades como producto de su propia acción intelectual sobre los objetos con los que están tratando. En este sentido, los ejemplos cobran valor cuando –producidos o no por el alumno- están insertos en el marco de situaciones problemáticas.

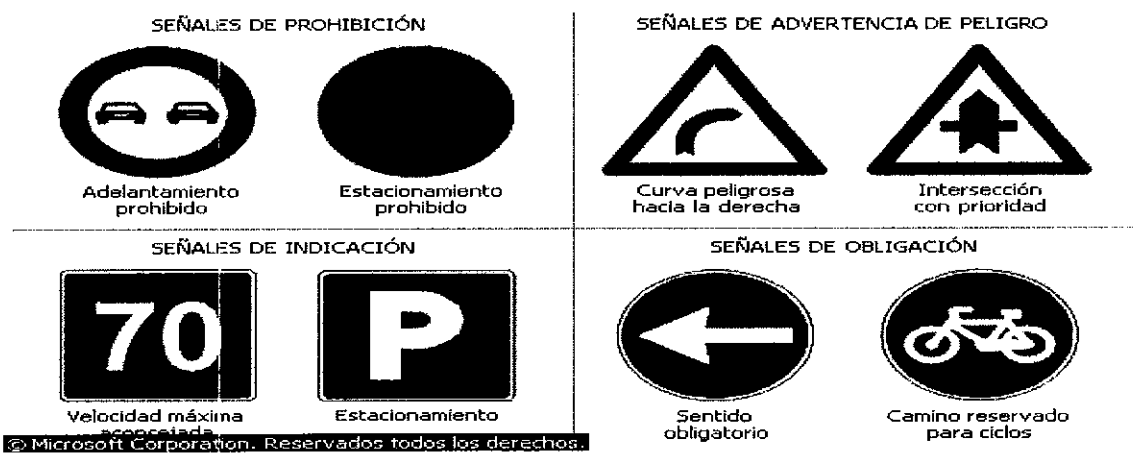
En la escuela primaria se utilizan **modelos matemáticos** para dar respuestas a preguntas. Las preguntas que se formulan pueden referirse tanto al mundo natural y social como a la misma Matemática. Los modelos matemáticos que se utilizan pueden haberse trabajado previamente o se elaboran a partir de conjeturas nuevos modelos. En todos, las conclusiones que se elaboran se interpretan para determinar si responden o no a las preguntas

planteadas inicialmente. Es esperable que en la escuela secundaria se continúe con este tipo de trabajo ligado a la búsqueda de regularidades y producción de formulas, escrituras simbólicas ligadas a procesos de "modelización". La entrada a este tipo de prácticas, ligadas a la generalización será considerada como un proceso, con sus previsibles marchas y contramarchas, donde el alumno logre verse a si mismo como capaz de producir fórmulas contando con herramientas para comprobar su validez, más allá de una mera memorización de las mismas.

También forma parte de este proceso mejorar la eficacia de los modelos que se crean y de las formas de comunicar los descubrimientos, así como establecer relaciones entre lo nuevo y lo que ya se conoce. "La modelización matemática que se inicia en el nivel primario "debe ser el corazón del trabajo del espacio curricular en la escuela secundaria".[19]

1.8. ¿Por qué enseñar geometría en la escuela Primaria[20]?

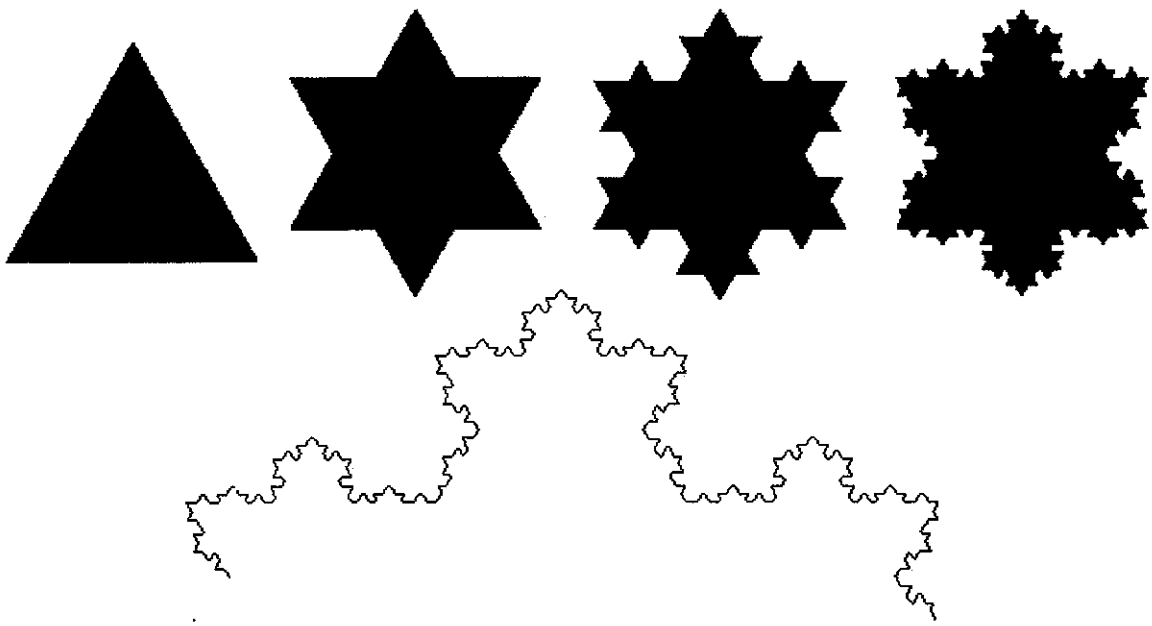
- **Forma parte de nuestro lenguaje cotidiano.** Nuestro lenguaje verbal diario posee muchos términos geométricos por ejemplo: curva, perpendicular, paralelas, plano, etc.
Si nosotros debemos comunicarnos con otros acerca de la ubicación, el tamaño o la forma de un objeto, el lenguaje geométrico es esencial. Súmese hoy día al lenguaje verbal el lenguaje de las formas que ocupa un lugar cada día más importante y se ha tornado de uso común. Se pueden apreciar en la señalización, en los logotipos, las banderas, en los íconos de los programas de informática, etc.



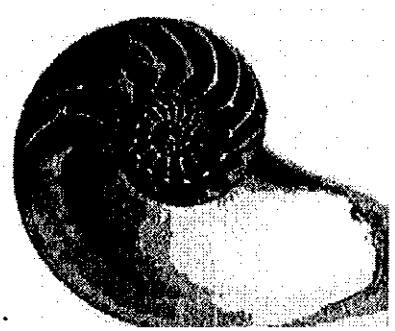
- **Tiene importantes aplicaciones en problemas de la vida real.** Por ejemplo, está profundamente relacionada con los problemas de localización, orientación, diseño y medida que a diario nos ocupa. Todo el proceso de parcelado de la tierra ha sido y sigue siendo sobre la base de ella (agrimensura). Todas las construcciones de ingeniería o arquitectura tienen en mayor o menor grado una base geométrica. La misma estructura del universo se explica en términos geométricos y muchos ejemplos de la naturaleza que nos rodea (cristales minerales, frutos y flores, copos de nieve, formas de animales de mar, etc.) son descriptos a través de la geometría.

[19] Diseño Curricular educación secundaria (versión preliminar). (2010)

[20] Bressan, A. y otros (2000) "Razones para enseñar geometría en la Educación Básica". Mirar, construir, decir y pensar... Buenos Aires, Novedades Educativas.



"Copos de nieve"[21]

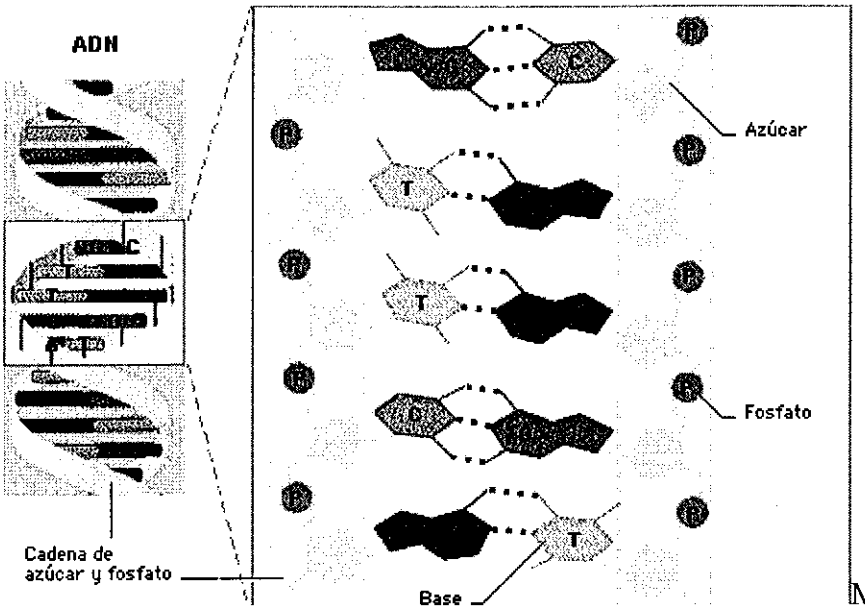


Nautilus[22]

- **Se usa en todas las ramas de la matemática escolar y sirve de base para comprender conceptos de matemática avanzada y de otras ciencias.** Ella se comporta como un tema unificador de la matemática curricular, ya que es un rico recurso de visualización para conceptos aritméticos, algebraicos, del cálculo y de estadística y se constituye también en un lenguaje necesario para el estudio de la física, la astronomía, la química, la biología, la geología, la cartografía, la fotografía, la cinematografía, la tecnología y todas las formas de la plástica.

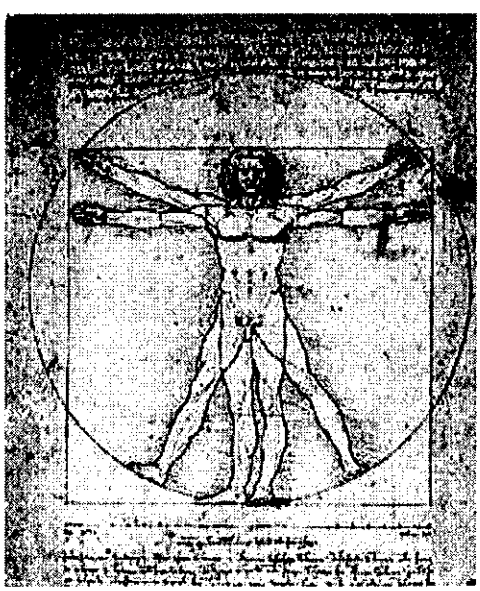
[21] Para generar la secuencia del "copo de nieve", 1ero hay que dividir en tres partes iguales, cada lado de un triángulo equilátero, y construir otros tres triángulos equiláteros, habrá que hacer lo mismo en los lados de estos triángulos, si continuamos este proceso en forma infinita, dará la idea de lo que los científicos hoy denominan "fractales".

[22] Cefalópodos.



Molécula de ADN.[23]

- **Posee valor estético y cultural**. Nadie puede negar que la geometría es un medio de aproximarnos a la estética. Geometría hay en la pintura, la danza, el tatuaje, la moda, la escultura, el paisajismo, la decoración, etc.



"**Hombre de Vitruvio**", de Leonardo da Vinci (1492)[24]

[23] La estructura del ADN recuerda a una escalera retorcida, como una escalera de caracol.

[24] Dibujo que Leonardo realizó para estudiar las proporciones del cuerpo humano.

"La última cena", de Leonardo da Vinci.[25]

- **Es un medio para desarrollar la percepción espacial y la visualización**. Todos necesitamos visualizar objetos en el espacio y captar sus relaciones, y poder leer representaciones bidimensionales de objetos tridimensionales.

En el proceso de visualización tenemos, en primer lugar lo relacionado con la **captación de representaciones visuales externas** que implican poder leer, comprender e interpretar las representaciones visuales y el vocabulario espacial usado en trabajos geométricos gráficos y diagramas de todo tipo. El punto de partida de esta captación lo constituye la percepción visual, pero va mucho más allá de ella, ya que como dice H. Azinián (1997): "La visualización es percepción con comprensión".

En segundo lugar tenemos lo relacionado con el **procesamiento de imágenes mentales** que comprende la posibilidad de manipular y analizar imágenes mentales en otras clases de información, a través de representaciones visuales externas.

El dibujo y la construcción están ligados al uso de representaciones externas. Las representaciones externas en matemática son una escritura, un símbolo, un trazo, un dibujo, una construcción, con los cuales se puede dar una idea de un concepto o de una imagen interna relacionado con la matemática (figura, número, etc.).

Estos conceptos e imágenes de los que trata la matemática son objetos mentales, con existencia real pero no física. Ni los cuerpos que confeccionamos ni las figuras que dibujamos son las "figuras geométricas" de las que trata la geometría. Son sólo representaciones más o menos precisas de las ideas que tenemos respecto de ellas. "Cuando el matemático explica sus razonamientos refiriéndose a una determinada figura, por el dibujada, no se refiere realmente a ésta, sino a la imagen que suscita en su mente" (Campedelli, 1972).

Las representaciones geométricas externas no sólo sirven para evidenciar conceptos e imágenes visuales internas sino también son medios de estudio de propiedades geométricas

[25] Leonardo da Vinci, no sólo se dedicó a la pintura, se dedicó a estudiar diversas ciencias. El mayor aporte a la matemática fue su teoría de la perspectiva íntimamente relacionada con el arte y la búsqueda de las proporciones que gobiernan las formas.

sirviendo de base a la intuición y a procesos inductivos y deductivos de razonamiento. El docente debe tener especial cuidado en el aula al representar objetos geométricos, ya que a menudo representaciones únicas o demasiado imprecisas de un concepto suelen conducir a errores. Debe tener presente que el dibujo, por ejemplo, de un triángulo siempre será de un objeto particular y no el de un triángulo general, por lo tanto es necesario que los niños no queden pegados a una única representación de ese concepto.

Para obtener mejores representaciones (en función de los conceptos que se tienen) los instrumentos de dibujo son esenciales y para ello es necesario conocer su uso. Entre ellos están los instrumentos de dibujo manual clásicos como el compás, la regla y la escuadra y los de medida como el transportador y la regla graduada.

En los tiempos que corren no podemos dejar de incluir a la **computadora** en nuestras clases, allí es fácil, dibujar con precisión y generalidad, captar las propiedades que se mantienen en las figuras representadas a través de una transformación y las relaciones entre objetos, pudiendo explorar implicaciones gráficamente.

La computadora, tanto como la fotografía, el retroproyector y las fotocopiadoras pueden dar al alumno ricas experiencias que le permitirán apropiarse de los conocimientos espaciales y la exploración de conceptos geométricos (perspectiva, proyecciones, transformaciones del plano y del espacio, etc.), sin sustituir completamente la experiencia directa con objetos materiales, el dibujo, las construcciones y el uso de los instrumentos de geometría.

La geometría ayuda a estimular y ejercitar **el razonamiento lógico** necesario para analizar características y propiedades de objetos geométricos y desarrollar argumentos sobre sus relaciones. Esta rama de la matemática da oportunidades para clasificar, observar, comparar, medir, conjeturar, imaginar, crear, generalizar y deducir.

La **comunicación** se relaciona con la posibilidad que tiene el alumno para leer, interpretar y comunicar con sentido, en forma oral y escrita y bajo distintos portadores de texto, información (en este caso geométrica), usando el vocabulario y los símbolos del lenguaje geométrico en forma adecuada.

2. PROPUESTA PARA EL PRIMER CICLO

2.1. Dos niveles de educación articulados en un mismo proceso: inicial y primario

La mayoría de los niños que ingresan a primer grado de la escuela Primaria han transitado el Nivel Inicial, por lo tanto habría que buscar la manera de dar continuidad al proceso educativo iniciado en ese nivel, lo que implicaría pensar distintas formas de abordar la temática de articulación entre estos. Para construir un verdadero puente de articulación entre esos niveles, sería preciso asegurar un profundo conocimiento recíproco de cada uno, como conocer los contenidos, las formas de trabajo, las coincidencias en torno al enfoque teórico de la matemática, que sustentan ambos niveles.

Es en el nivel inicial donde los aspectos lúdicos del aprendizaje juegan un papel prioritario. Cuando los niños y niñas ingresan a la educación primaria deben continuar con esa preeminencia del enfoque lúdico participativo. Para que estos niños accedan a aprendizajes significativos y contextualizados, durante el primer grado del primer ciclo, será necesario ofrecerles, entre otras, una propuesta que no esté tan distante de su entorno habitual y continuar eligiendo escenarios lúdicos en la tarea de enseñanza, para propiciar el despliegue

del pensamiento matemático, apostando al juego como facilitador y constructor de aprendizajes.

Por ejemplo haciendo uso de propuestas ofrecidas desde algunos documentos curriculares que están en las escuelas[26]. En esas propuestas el juego aparece como mediador de los aprendizajes de las nociones matemáticas. El maestro de primer grado podría retomar esas propuestas y complejizarlas, abordando otros aspectos del contenido, avanzando en los procedimientos (por ejemplo en lugar de utilizar dibujos se use números, etc.), ir precisando el lenguaje especifico, etc.

2.2. Los niños y niñas, los maestros y los números como organizadores del currículum de Primer Ciclo

Los números naturales se usan al contar elementos de una colección para determinar cuántos son o para saber en que posición se encuentra alguno de ellos cuando la colección esta ordenada, es decir, con una función cardinal u ordinal. Por otra parte, tanto la designación oral, o sea, la forma de nombrarlos, como la escritura convencional con cifras, son formas de representación de los números.

En algunos casos los números se usan como símbolos para identificar un elemento entre otros, por ejemplo el número de la camiseta de un jugador lo identifica en su equipo, o el número de un colectivo lo diferencia del resto de los que circulan por la ciudad.

Para que los niños avancen en el conocimiento de los números, es importante que la escuela ofrezca una amplia y variada gama de problemas. Entre ellos, algunos en los que pueden mejorar el dominio de la serie oral y del conteo efectivo, registrar cantidades e interpretar registros realizados por otros, establecer relaciones entre la serie oral y la serie escrita, y comparar y ordenar cantidades y números.

Estos conocimientos son diferentes para cada chico, y los docentes tendrán que proponer diversas actividades que permitan a cada uno progresar respectos de sus puntos de partida.

Una primera cuestión estará dada por la posibilidad de uso y exploración de todos los números, sin límite en el tamaño, a partir de diferentes contextos en que estos se usan.

Para llevar a cabo este trabajo, se propone que la escuela retome los conocimientos numéricos que los niños pudieran disponer a propósito de sus experiencias sociales y la circulación o sistematización realizada en el nivel inicial. En el trabajo que apunta a la investigación de regularidades de los números, no se espera de ningún modo que todos los niños lo escriban correctamente, ni que sepan leerlos convencionalmente u ordenarlos. Se trata de generar condiciones para que los niños tengan oportunidad de investigar ciertas relaciones, explicitarlas y ponerlas a prueba: *"para el más grande conviene poner nueves" "el mío es más grande porque mi calculador deja escribir más números", etc.* Simultáneamente se busca profundizar en el estudio de una porción de estos números, en función del año de escolaridad, a la luz de problemas que demanden leer, escribir y comparar cantidades.

[26] Serie Cuadernos para el Aula de N. Inicial (2007) – volumen 2- Números en Juego. Ministerio de educación ciencia y Tecnología.

Otra cuestión a identificar es que el análisis del valor posicional del sistema de numeración en términos de unidad, decena y centena no forma parte de los contenidos de los primeros años de escolaridad.

Este cambio se apoya en el resultado de investigaciones psicológicas y didácticas que han permitido conocer mejor los procesos de construcción del conocimiento matemático por parte de los niños y hoy sabemos que la comprensión del funcionamiento de los números naturales en esos términos, se interrelacionan con la multiplicación y la división por la unidad seguida de ceros. Y por otra parte, se sabe que los niños pueden leer, escribir y ordenar números sin necesidad de considerar la estructura del sistema de numeración en términos de unidades, decenas y centenas.

Razón por la cual la escuela deberá ofrecer situaciones que reúnan otras condiciones y se constituyan en problemas que permitan un análisis del valor posicional en lugar de descomposiciones "mecanizadas"; y a la vez incluir desde primer grado la comparación de números de diversa cantidad de cifras.

Otros contenidos aparecen "repetidos" en diferentes años. Esta decisión se apoya en considerar que la construcción de algunos conocimientos demanda plazos largos, por lo tanto requieren ser tratados en todo el ciclo realizando profundizaciones sucesivas, proponiendo el establecimiento de relaciones cada vez más complejas.

Las ideas mencionadas sobre la numeración impactan sobre la propuesta en torno a las **Operaciones,** ya que no se espera que los alumnos realicen cálculos algorítmicos a partir de la descomposición de unidades, decenas y centenas. Por lo tanto la escuela tendrá que proponer un trabajo diferente en torno a las operaciones que girará alrededor de dos grandes cuestiones vinculadas entre sí: la diversidad de tipos de problemas para cada una de las operaciones y la variedad de recursos de cálculo, también asociados a cada operación El estudio de las clases de problemas y de las estrategias de resolución de los mismos permitirá a los niños ir construyendo diversos sentidos para cada operación. Al mismo tiempo el avance en el estudio de las estrategias de cálculo enriquecerá también el sentido de los números y de las operaciones, a raíz de una mirada más "interna" de su funcionamiento.

El **cálculo mental** será la vía de entrada propuesta a cada una de las operaciones y luego, de que los alumnos tengan cierto dominio del cálculo mental exacto y aproximado, del uso de la calculadora y de ciertos resultados memorizados y disponibles, el maestro propiciará el análisis de diversos algoritmos[27], entre ellos el algoritmo tradicional. En síntesis el algoritmo tradicional tiene otro lugar en la enseñanza, con el se culmina un trabajo previo de producción y análisis de procedimiento de los niños.

Lo expresado en los párrafos anteriores explica cuáles serán los saberes que los docentes trabajaran con sus alumnos a lo largo del ciclo, conocimientos que tendrán que enseñar.

La labor del equipo docente será tomar las decisiones adecuadas para la complejización de contenidos teniendo como referencia las orientaciones curriculares de este y otros documentos, las investigaciones didácticas, las relaciones que se establecen entre distintos conceptos y el análisis que haga el propio docente, respecto a saberes enseñados, logros alcanzados, problemas encontrados y a superar, su grupo de alumnos. Por lo expresado podemos concluir que existen diferentes maneras de plantear la enseñanza.

"Con respecto a la forma en que los chicos adquieren conocimientos matemáticos y en particular conocimientos numéricos, durante muchos años, las derivaciones de investigaciones psicológicas que circularon en las escuelas, instalaron la idea de que el uso de material

[27] Serie Cuadernos para el Aula de Matemática 2 y 3. (2006), Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología.

concreto asegura una mejor comprensión de las nociones que se quiere enseñar. Tales ideas relativas a la construcción de conocimiento se apoyaban en la necesidad de generar interacciones de los niños con el medio a partir de alguna pregunta para luego reflexionar sobre sus acciones, y en tal sentido es importante señalar que la adquisición de conocimientos está ligada a las relaciones que se establecen en esas ocasiones. Hoy se sostiene la necesidad de tales interacciones y destacamos que no debieran apoyarse únicamente en la manipulación de materiales concretos sino también en el trabajo sobre las representaciones de los números, priorizando las reflexiones sobre las acciones realizadas en todos los casos".[28]

2.3. Los niños llegan a la escuela con saberes sobre el espacio, las formas y las medidas. Puntos de partida para la enseñanza

Los niños ingresan a la escuela con conocimientos sobre el espacio, las formas y las medidas, los que el docente tomará como puntos de partida para nuevos aprendizajes.

La escuela deberá proponer situaciones de enseñanza en las que se pongan en juego distintos aspectos de los conocimientos incluidos en este eje, asociados a distintos problemas, para luego identificarlos y sistematizarlos.

Cuando los niños ingresan a primer grado, ya pueden utilizar relaciones como adelante, debajo de, atrás de, arriba de, considerándose a si mismo como la referencia necesaria para darles sentidos. Estas relaciones les han permitido resolver situaciones en su vida cotidiana vinculadas con la búsqueda de objetos y la localización de lugares, pero, en otras situaciones, las relaciones con el propio cuerpo no son suficientes. Estos son conocimientos que los alumnos tienen disponibles y que pueden ser reutilizados en la escuela para avanzar a partir de ellos.

Cada objeto en el espacio y cada persona en é, pueden ser tomados como referencia para estructurar el espacio que los rodea. Por ejemplo, en el aula, la mesa del maestro puede ser un referente y, a partir de ella, según la posición del sujeto que lo describe, hay una zona a la derecha, otra a la izquierda, y otras adelante, atrás, arriba, debajo. Aparecen conflictos entre las diferentes descripciones posibles de una posición en el espacio según el referente que se considere y la ubicación de quien lo mira.

Por lo tanto, en el trabajo con el **espacio,** el maestro enfrentará a los niños con problemas que pongan en conflicto la referencia del propio cuerpo y que demuestre la insuficiencia de estructurar el espacio sólo con esa referencia, permitiendo a la vez avanzar en la construcción de nuevas referencias que articulen tanto la posición de los sujetos como la de los objetos, para así enriquecer el uso de las relaciones espaciales. Además deberá incluir una diversidad de problemas que les permitan a los alumnos avanzar en la comunicación oral de posiciones. Enfrentará a los niños a situaciones que les exijan tanto producir como interpretar informaciones para ubicar objetos, promover la interpretación y descripción de posiciones en el espacio y en el plano. La representación plana será otro eje del trabajo que la escuela deberá incluir. Producir e interpretar planos[29] diversos será objeto de variedad de problemas que tendrán como uno de los aspectos centrales, la identificación de puntos de referencia.

Para trabajar el espacio el maestro tendrá que dejar atrás creencias sobre la necesidad de respetar en el aula etapas (primero la "vivencia", luego la "representación y

[28] Serie Cuadernos para el Aula de Matemática 5. (2006). Ministerio de Educación, Ciencia t Tecnología. Argentina

[29] Serie Cuadernos para el Aula Matemática 1, 2 y 3. (2006), Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología. Argentina

finalmente la "abstracción" del espacio), que contribuyeron a la confusión de los aprendizajes espaciales ligados a la matemática con aquellos ligados al movimiento o a los desplazamientos. Los problemas matemáticos relacionados con el espacio están ligados a la representación sobre cicho espacio. Podría tratarse de un problema matemático la comunicación verbal o gráfica de un circuito, tanto sea la producción como la interpretación de instrucciones sean estas verbales, con un sistema de códigos o mediante una representación gráfica.

La enseñanza de la geometría en el primer ciclo apunta no solo a la asociación entre las formas de los objetos y **las figuras o cuerpos geométricos** como cuando decimos el patio tiene forma cuadrada o la lata de tomates tiene forma de cilindro. Además, es importante que el maestro proponga a los niños, tal como se hace en Aritmética al trabajar con números, el estudio de las propiedades de las figuras y los cuerpos, avanzando en el tratamiento de los objetos y el modo de pensar propio de la matemática.

En la enseñanza de estos contenidos también se propondrá el avance en los conocimientos de los alumnos a partir de enfrentarlos a problemas. El trabajo con las **figuras** se centra, en un comienzo, en la identificación de las formas más conocidas y utilizadas (cuadrados, rectángulos, triángulos, círculos). Más allá del nombre, que en numerosas ocasiones tendrá que ser incorporado, el énfasis deberá estar puesto en ciertas características de las figuras: cantidad de lados, si son rectos o curvos. Asimismo, será interesante que el maestro promueva la búsqueda de vocabulario apropiado para describirlas tanto oralmente como a través de un mensaje escrito.. La evolución de los conocimientos de los alumnos permitirá priorizar el estudio de relaciones de las figuras que no son evidentes o perceptibles desde los dibujos: paralelismo y perpendicularidad de los lados de los cuadrados y rectángulos, relaciones entre los lados de un triángulo, etc. El trabajo con figuras geométricas también involucra la construcción.

El trabajo en torno a los **cuerpos geométricos** será abordado por el docente inicialmente a través de problemas que favorecen una exploración de sus características y se avanzará progresivamente hacia problemas que exijan analizar desarrollos planos de algunos cuerpos. Tanto para las figuras como para los cuerpos el gran desafío del primer ciclo es enfrentar a los alumnos a que aprendan a "ver" características de estos objetos no "visibles" de entrada. El conocimiento de las características les permitirá iniciarse en un tipo de trabajo más anticipatorio: ¿Cuántas varillas iguales se necesitan para armar un cubo?, ¿cuántos "dobleces" hacer en un cuadrado para que queden cuatro triángulos?

Respecto al trabajo con cuerpos y figuras ha sido motivo de discusión durante mucho tiempo si es conveniente seguir un orden en su enseñanza. Diferentes argumentos enfatizan una u otra entrada. Sin embargo, hoy día, no se conocen investigaciones de carácter didáctico sobre la conveniencia de uno u otro modo de entrada a estos objetos. Si es importante abordar las relaciones entre unos y otros, cualquiera sea el orden. El análisis de las características de las figuras y cuerpos geométricas se propone a través de la exploración de varias formas.

Finalmente, para el estudio de la **medida,** el maestro deberá ofrecer a los alumnos una variedad de problemas con la finalidad de identificar el significado de medir (seleccionar una unidad pertinente y determinar cuántas veces entra en el objeto que se pretende medir) así como conocer algunas unidades de medida de uso social y el inicio en el tratamiento de algunas equivalencias sencillas para longitudes, capacidades, pesos y tiempo.

Al trabajar con la medida, los docentes propiciarán la realización de comparaciones directas, por intermediarios como medir a partir de una unidad de medida convencional o no, y también trabajarán la estimación de longitudes, capacidades y peso y medidas de tiempo.

2.4. Interrogantes para reflexionar sobre las prácticas de la enseñanza

Uno de los puntos de partida para la elaboración de este Diseño Curricular fue tener presente las problemáticas de la disciplina, las representaciones y los modos de comprender la realidad de los protagonistas de los procesos y prácticas escolares.

Razón por la cual en este apartado, se tomó como insumo, los aportes realizados por los docentes de la provincia en el marco de la propuesta Docentes estudiando (2009/2010). En la mayoría de los informes realizados por los equipos departamentales aparecen como problemáticas centrales, la resolución de problemas, el exceso de "cuentas sueltas", la ausencia de la geometría entre otras problemáticas.

Este documento retoma esas problemáticas junto a otras que se manifestaron en instancias de capacitación, en visita a escuelas e intenta ofrecer algunas propuestas posibles de trabajar, a lo largo de todo el documento.

En muchas ocasiones las situaciones de enseñanza se presenten aisladas, sin problematizar, sin que exista conexión unas con otras, descontextualizadas (cuentas sueltas, números presentados uno por vez, estudio de figuras en forma aislada, etc.)

En el caso de plantearse problemas nos encontramos, en las aulas, con niños realizando interrogantes como: ¿es de más?, ¿es de menos?, ¿qué cuenta hay que hacer? Estos interrogantes nos hablan de una actividad matemática que se limita a reconocer, luego de la explicación del maestro, qué definición usar, qué regla hay que aplicar o qué operación hay que hacer en cada tipo de problemas.

En otras ocasiones la actividad en el aula incluye la resolución de problemas diversos y se pasa de uno a otro sin un trabajo reflexivo que vuelva sobre lo realizado. Trabajar sólo resolviendo problemas sin explicar o fundamentar "matemáticamente", también es insuficiente.

En las clases de matemática, suele ocurrir, que los niños no pueden dar cuenta de las estrategias utilizadas para llegar a la respuesta. Tal vez esto sucede porque en esas clases está ausente un trabajo donde se privilegie la comunicación.

Sin embargo esto no resta la importancia que la comunicación, tanto oral como escrita, tiene en esta disciplina, motivo por el cual no podemos dejarla de lado. No nos referimos sólo al lenguaje formal riguroso sino también al que surge de la enseñanza y aprendizajes cotidianos. Explicar en forma oral o escrita los procedimientos seguidos por uno mismo, nos obliga a poner en juego conceptos y relaciones haciendo uso del vocabulario adecuado.

Uno de los momentos esenciales de la acción didáctica, la puesta en común, a veces puede estar ausente en las clases de matemática y en el caso de que sí esté, suele ser difícil de conducir, estas dificultades se pueden dar por distintas razones.

Enseñar los contenidos sin tener presente que la actividad matemática implica:

- el despliegue de un trabajo de tipo exploratorio, donde hay que probar, ensayar, abandonar lo hecho y comenzar nuevamente la búsqueda,
- representar para imaginar o entender,
- tomar decisiones, conjeturar, usar diversos recursos.

Trabajar la matemática con representaciones acotadas. Razón por la cual será necesario favorecer en la escuela, tanto la producción de representaciones propias por parte de los alumnos durante la exploración de ciertos problemas, como el análisis, el estudio y uso de diferentes formas de representación de la matemática.

Desarrollar los contenidos sin establecer relaciones unos con otros. Es importante que los docentes, no olviden, a la hora de pensar la enseñanza, que otra característica del trabajo matemático, es la reorganización y el establecimiento de relacione entre diferentes conceptos ya conocidos. Reordenar y sistematizar genera nuevas relaciones, nuevos problemas. Razón por la cual se propone ofrecer a los alumnos instancias para establecer relaciones entre conocimientos que han venido estudiando y que aparentan ser independientes. Por ejemplo el análisis de las relaciones entre el sistema de numeración decimal y el SIMELA.

La evaluación de los aprendizajes de los alumnos se reduce a evaluaciones individuales, escritas, sumativas. En ocasiones se observan incoherencias entre las actividades trabajadas en clase y las que se proponen en la evaluación.

Que la enseñanza de los números se realice de la siguiente manera:

En primer lugar se enseñe los dígitos, luego se introduce la noción de decena y después se representa formalmente la escritura del Nº 10, la que deberá ser interpretada como representación del agrupamiento (una decena, o unidades). Se usa el mismo procedimiento cada vez que se representa un nuevo orden.

La explicación del valor posicional de cada cifra en términos de unidades, decenas, etc.

Se centra, en el uso de material concreto o material estructurado. Desde esa postura se usan cuadraditos sueltos, tiras de diez cuadraditos, cuadrados con 100 cuadraditos, etc.

Que el trabajo con las operaciones se centre en el algoritmo.

Escaso desarrollo de contenidos geométricos.

Que la enseñanza del espacio pase por las siguientes etapas: primero la "vivencia" del espacio, luego su representación gráfica y finalmente su abstracción".

Que el trabajo con figuras y cuerpos geométricos se reduzca a nombrarlas y dar a conocer sus elementos, trabajando con cada una de ellas por vez.

2.5. Propósitos de la enseñanza en el Primer Ciclo

El siguiente apartado se corresponde con una visión amplia y abarcativa de las intencionalidades de la enseñanza. Implican además a - la planificación, a la selección de estrategias y recursos, a la evaluación, a propuestas de enseñanza, al tipo de trabajo matemático que hay que privilegiar - como momentos a tener en cuenta para mejorar la propuesta a la hora de replantear la transmisión para potenciar aprendizajes valiosos.

En el primer ciclo del nivel primario la escuela, a través de sus docentes, ofrecerá situaciones cuyos propósitos de enseñanza se dirijan a promover:

- ✓ La confianza en las propias posibilidades para resolver problemas, desde los primeros contactos con la matemática.
- ✓ El uso de conocimientos que los alumnos poseen y la posibilidad de compartirlo con sus compañeros en la búsqueda de vínculos entre lo que saben y lo que están aprendiendo.

- ✓ La participación en la resolución de problemas sin que el éxito inmediato sea lo central, valorando el intercambio, la discusión, el análisis de los aciertos y los errores, la elaboración de conclusiones como parte del proceso de resolución.

- ✓ La interpretación de información presentada en forma oral o escrita (con textos, tablas, dibujos, gráficos).

- ✓ La comunicación oral y escrita de resultados y procedimientos utilizados para resolver problemas aritméticos, geométricos y de medida.

- ✓ El reconocimiento y uso de los números naturales a través de su designación oral y representación escrita.

- ✓ El reconocimiento y uso de la organización decimal del sistema de numeración.

- ✓ El reconocimiento y uso de las operaciones con distintos significados en la resolución de problemas y la utilización, comparación y análisis de distintos procedimientos para calcular en forma exacta y aproximada.

- ✓ El reconocimiento y uso de relaciones espaciales en la resolución de problemas en espacios explorables o que puedan ser explorados efectivamente.

- ✓ El reconocimiento de figuras y cuerpos geométricos a partir de distintas características matemática.

- ✓ La diferenciación de distintas magnitudes y la elaboración de estrategias de medición con distintas unidades.

2.6. Saberes / Contenidos y Situaciones de Enseñanza para Primer Ciclo[30]

Los **contenidos / Saberes** correspondientes a cada ciclo de la escuela primaria se han desplegado en cuadros que también presentan **situaciones de enseñanza** para orientar las planificaciones de las clases. Han sido pensados como propuestas abiertas, estrategias variadas para mostrar pistas y ofrecer numerosas ideas de cómo abordar la enseñanza de la disciplina. Las distintas situaciones desarrolladas intentan poner en juego múltiples **modos de conocer,** interesa poner énfasis en las **relaciones con el saber** que son propias del campo matemático. No han sido formuladas secuencias ajustadas o completas; tampoco se prescriben límites por grado (las planteadas en uno, podrán ser retomadas en otro, simplificándolas o complejizandolas según el grado) razón por la cual la referencia a grados en los desarrollos es orientativa. Serán los maestros de ciclo, la maestra orientadora, los directivos y supervisores que asesoran, quienes mejor sabrán realizar contextualizaciones y recortes problemáticos atendiendo las particularidades de cada institución escolar. Pensamos a las escuelas y los equipos docentes como los justos destinatarios de instancias de definición curricular.

[30] El presente esquema se elaboró teniendo en cuenta el cuadro de organización y graduación de los NAP, sus contenidos, otros documentos curriculares y fuentes que aparecen citados en la bibliografía del área, y las observaciones realizadas por docentes en diferentes instancias.

Los niños y niñas, los maestros y los números como organizadores del currículum de Primer Ciclo	Primer Grado
Reconocimiento del **uso social de los números** en **diferentes contextos y funciones. Conteo** de pequeñas y grandes colecciones. **Comparación de números** según la cantidad y la posición de los elementos.	*Plantear situaciones donde los niños, tendrán que usar, para resolverlas, portadores de información numérica, como: calendarios, cintas métricas, cuadros numéricos, boletos de colectivo, entendiendo que la información que cada portador proporciona es diferente. *Plantear problemas cuya resolución requiera el uso de números (ejemplo: contar elementos de una colección, en que posición se encuentra cuando la colección está ordenada.), en su función Cardinal y ordinal.
Identificación de regularidades para, **interpretar, producir y comparar escrituras numéricas de diversa cantidad de cifras** y para el estudio de una porción de la serie, tomando como fuente los números "redondos" (10, 20, 30, etc.) para construir el nombre y escritura de otros números. Análisis de regularidades en las escalas.	*Ofrecer amplia gama de problemas que permitan: mejorar el dominio de la serie oral y el conteo, el registro de cantidades e interpretación de registros de otros, el establecimiento de relaciones entre la serie oral y la escrita, la comparación y el orden de cantidades y números. * Sugerir el uso de cuadros numéricos para: averiguar dónde están los nº que empiezan con una cifra determinada, descubrir dónde están todos los nº terminados en 9, determinar antecesor y sucesor de un nº, compararlos etc. El propósito del uso de los cuadros con nº es que los niños puedan acceder a información sobre la escritura de los mismos. *Proponer la exploración de las regularidades numéricas en la serie oral y escrita en nº de diversa cantidad de cifras para interpretar, producir y comparar escrituras numéricas, por ejemplo: comparar los precios de productos con nº de diferente cantidad de cifras aún cuando los niños no conozcan el nombre de los nº, problemas que exijan hacer sumas, en forma oral de nº redondos y posterior reflexión acerca de la estrategia usada, producción de escrituras de nº grandes y discusión sobre las diversas producciones, etc.
Exploración y análisis del **valor de las cifras** según la posición que ocupa (en términos de "unos" y "dieces").	*Proponer situaciones donde los niños deberán realizar diferentes escrituras de un mismo nº Un recurso que apunta a que produzcan escrituras aditivas, es el trabajo con monedas y billetes, esta actividad permite expresar el valor posicional de las cifras. Otro recurso que se puede usar es la calculadora.
Uso de las **operaciones de suma y resta** con **distintos significados**, explorando y utilizando diversas estrategias de resolución y argumentando su validez. Favoreciendo el intercambio de ideas acerca de **procedimientos de resolución** y escritura de los cálculos que representan la operación realizada.	*Proponer situaciones donde aparezcan los distintos significados de la suma y de la resta (unir, agregar, ganar, avanzar, quitar, perder, retroceder, etc.). Propiciar la aparición de distintos procedimientos en la resolución de esos problemas (dibujos, marcas, Nº y cálculos) Posteriormente proponer el análisis de las semejanzas y diferencias entre un procedimiento y otro.

0475

Construcción y uso **de estrategias de cálculo (mental, aproximado, con calculadora**) de acuerdo con la situación y con los números involucrados. Uso de adiciones y sustracciones en situaciones que presenten los datos en contextos variados, analizando **datos** necesarios e innecesarios, pertinencia de la **pregunta y cantidad de soluciones.**	*Propiciar la construcción de estrategias de cálculo mental para resolver sumas y restas. Para iniciar esta práctica se partirá del reconocimiento por parte de los niños de cálculos de sumas y restas fáciles y difíciles. Ejemplo: *suma de n° iguales de una cifra*: 3+3; 6+6, *sumas y restas de* 1: 4-1; 6+1, etc. *Plantear problemas donde no sea necesario hallar una respuesta exacta (cálculo aproximado). Las situaciones se las puede asociar al uso del dinero. *Propiciar el uso de diversas estrategias de cálculo. La construcción de los algoritmos en este grado está centrada en el cálculo horizontal de sumas y restas con distintos procedimientos basados en las descomposiciones aditivas. *Plantear problemas que presenten los datos en contextos variados. *Propiciar el análisis sobre: datos (si son necesarios o no lo son), pertinencia de la pregunta y cantidad de soluciones de los problemas. **Estas situaciones de enseñanza y otras que el docente proponga requerirán, luego de ser trabajadas, espacios de reflexión, en la que los alumnos informarán sobre las estrategias utilizados y defenderán sus posturas con argumentos matemáticos.**

0475

Uso de los **números en diferentes contextos**. Números para **contar, comparar, ordenar, calcular**. Organización de subcolecciones para facilitar el conteo y la comparación de grandes cantidades.	*Plantear situaciones que involucren el uso de los números en diferentes contextos, ya sea para contar, comparar, ordenar, calcular, en forma oral o escrita. *Plantear situaciones para comparar y contar grandes colecciones (por ejemplo: las sillas ordenadas en filas, de 10 en el salón de actos, etc.). Podrán recurrir para facilitar la tarea a organizarlas en subcolecciones, distribuciones rectangulares, etc. Posteriormente compararán los procedimientos usados como así las dificultades encontradas.
Exploración de **regularidades en la serie numérica**, oral y escrita, intercambiando ideas acerca del nombre, de la escritura y de la comparación de números de diversa cantidad de cifras. Estudio y uso de una porción de la **serie numérica** identificando y analizando las regularidades en la serie oral y en la serie escrita, tomando como fuente los números "redondos" (100, 200, 300, etc.) para construir el nombre y la escritura de otros números. Análisis de regularidades en escalas.	*Plantear problemas para analizar la escritura de los números[31] luego explicitar y discutir ideas. *Ofrecer distintas situaciones para identificar regularidades en la serie numérica para interpretar, producir y comparar escrituras numéricas de diferente cantidad de cifras[32]. *Proponer problemas que permitan explorar las regularidades de la serie numérica oral y escrita para leer y escribir números en forma convencional, extendiendo el estudio a intervalos mayores, recurriendo a la información sobre los nombres y la escritura de los números "redondos" (100, 200, 300, etc.). Se recomienda trabajar con una amplia porción de la serie (ej. del 100 al 1000) para promover el análisis de las regularidades. Así los niños podrán establecer relaciones y aprender al mismo tiempo los nombres y las escrituras de los números.
Construcción de la idea de **valor posicional** a través de la explicitación y análisis de las regularidades de nuestro sistema de numeración, como así también a través de las descomposiciones aditivas y multiplicativas y de interpretación y uso de la información contenida en la escritura decimal de los números.	*Proponer situaciones cuya resolución implique el uso de nuevos cuadros numéricos, extendiendo el estudio a otros intervalos (de 100 a 200, de 400ª 500 con los Nº aumentados de 1 en 1, dónde los Nº cambien de 10 en 10 entre 1 y 1000). Los contextos en que se plante el problema serán apropiados según el intervalo que se trabaje. *Plantear situaciones para componer y descomponer números. Además de las descomposiciones aditivas (es decir pensar el 125 como 100+10+10+5 ó como 100+20+5), se inicia en este año con

[31] Serie Cuadernos para el Aula Matemática 2. Pág. 46 a 50. (2006). Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología. Argentina.

[32] Lineamientos curriculares CGE 2009. Entre Ríos.

0270

Uso de **las operaciones de suma y resta con diversos significados** (se continúa con lo trabajado en 1° grado y se incluyen otros: **complemento, diferencia**, etc.). Se inicia el trabajo con **distintos significados de la multiplicación y de la división** como: **relaciones de proporcionalidad directa, organizaciones rectangulares, reparto, partición**, etc. Construcción y uso de variadas estrategias de **cálculo (mentai, algorítmico, aproximado, con calculadora)** de acuerdo con la situación y con los números involucrados. Construcción de tablas y análisis de **relaciones multiplicativas proporcionales** (ej. el doble de multiplicar X2 es multiplicar X4, etc.). Presentación de **problemas de diferente forma: con gráficos, con enunciados** que describe características de las figuras, de las relaciones o de las cantidades, a partir de instrucciones ordenadas, etc.	las descomposiciones multiplicativas (por ejemplo: el 125 como1x100+2x10+5). Estas situaciones se podrán plantear en diversos contextos (juegos con dinero, de emboque, tiro al blanco etc.). Para trabajar con la composición de los números en el sistema decimal será conveniente proponer sólo billetes de 100, 10 monedas de 1. Ver juego del cajero[33]. *Proponer situaciones que involucren distintos sentidos de la suma y de la resta (complemento búsqueda del estado inicial, con incógnita en la transformación). *Propiciar el uso de distintos procedimientos para resolver sumas y restas (dibujos, conteo y progresivamente usar estrategias más económicas, entre ellas los algoritmos convencionales)[34] *Plantear problemas de uno o varios pasos en situaciones que involucren algunos sentidos de la suma y la resta (juntar, agregar, ganar, avanzar, perder quitar, etc.) en la que los niños podrán intercambiar ideas acerca del orden de los cálculos. *Proponer situaciones que involucren diversos sentidos de la multiplicación (de proporcionalidad directa, organizaciones rectangulares) cuya resolución requerirá el uso de estrategias diversas (dibujos, sumas repetidas y luego usando el signo x para representar la operación realizada.). *Plantear problemas de suma y multiplicación para analizar semejanzas y diferencias, en relación con sentidos, cálculos y escrituras. *Proponer problemas de reparto y partición para cuya resolución, los niños, podrán realizarlo mediante diferentes procedimientos (dibujos, conteo, sumas o restas reiteradas). *Propiciar la construcción y el uso de variadas estrategias de cálculo (mental, algorítmico, aproximado, con calculadora) a través de juegos que permitan ir memorizando cálculos y resultados, usando cálculos conocidos para resolver otros (ej. si 80+80 160, ¿cuánto es 90+80), explorando estrategias de cálculo aproximado para la suma y la resta e intercambiando ideas sobre los resultados razonables, resolviendo cálculos sencillos con la calculadora para investigar cómo funciona (las teclas, signos de suma, resta y multiplicación), analizando la conveniencia de cada tipo de cálculo según el tamaño de los números y si son "redondos" o no.

[33] Serie Cuadernos para el Aula 2. Pág. 60 a 65. (2006). Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología. Argentina

[34] Serie Cuadernos para el Aula 2 Pág. 87, 88.

0475

	* Plantear problemas de proporcionalidad, organizando la información en cuadros de doble entrada para que los niños exploren las relaciones entre los datos de los cuadros, usando estrategias diversas para completarlos, incluyendo la multiplicación. *Plantear problemas donde las propiedades funcionen como instrumento de resolución (cuando los alumnos descomponen los números, conmutan y asocian usando resultados conocidos de sumas de decena enteras por ej. 34+46 → 30+4 +40+6 → 30+40+4+6 →70+10 →80). *Plantear situaciones para establecer relaciones entre datos e incógnitas. *Plantear situaciones para obtener y organizar datos. Propiciar el análisis de situaciones que admitan una, ninguna y muchas soluciones. **Estas situaciones de enseñanza y otras que el docente proponga requerirán, luego de ser trabajadas, espacios de reflexión, en la que los alumnos informarán sobre las estrategias utilizados y defenderán sus posturas con argumentos matemáticos.**

0475

Los niños y niñas, los maestros y los números como organizadores del currículum de Primer Ciclo	Tercer Grado
Uso de **los números naturales** de una, dos, tres y cuatro cifras, cómo se los nombra, cómo se los escribe, cómo se comparan y ordenan. Exploración de **las regularidades en la serie numérica**, oral y escrita, intercambiando ideas acerca del nombre, de la escritura y de la comparación de números de diversa cantidad de cifras. Estudio y uso de una **porción de la serie numérica** identificando y analizando las regularidades en la serie oral y en la serie escrita, tomando como fuente los números "redondos" (1000, 2000, 3000, etc.) para construir el nombre y escritura de otros números. Análisis de regularidades en las escalas. Construcción de la idea de **valor posicional** a través de la explicitación y análisis de las regularidades de nuestro sistema de numeración, como así también a través de las composiciones y descomposiciones aditivas y multiplicativas y de la interpretación y uso de información contenida en la escritura decimal de los números. Uso de **las operaciones** de **suma, resta, multiplicación y**	*Plantear situaciones para comparar y ordenar cantidades y números. Se podrá proponer situaciones en el que a partir de n dígitos distintos (3, 4. 6, 7), se forme un número mayor, uno menor, o bien uno que esté entre dos números dados, etc. *Plantear situaciones donde los niños exploren las regularidades en la serie numérica oral y escrita, intercambiando ideas acerca del nombre, de la escritura y la comparación de números de diversa cantidad de cifras (leer y escribir números grandes, explicando las relaciones entre la serie oral y la escrita, por ejemplo: si este N° 1.000.000, es un millón, ¿qué n° será este, 2.000.000? ¿y este 3.000.000?, etc. *Proponer información sobre nombre y escritura de los números redondos (1000, 2000, 3000, etc.) para ser usados como fuente de consulta. Se sugiere abordar simultáneamente el estudio de los números de 1000 a 10.000 para promover el análisis de regularidades numéricas. * Continuar, para el estudio y análisis de las regularidades, el trabajo con cuadros numéricos en los que en algunos casos los números se ubican de 1 en 1, de 10 en 10, de 100 en 100, etc.[35] *Plantear situaciones que requieran el uso de escalas ascendentes y descendentes de 100 en 100, de 500en 500, de 1000 en 1000, etc. para que los niños analicen las regularidades que se presenten. *Proponer situaciones donde los niños tendrán que armar y desarmar números en unos, dieces, cienes y miles, es decir pensar el número, por ej. 1245 como 1000+100+100+40+5 ó como 1000+200+40+5, etc. un recurso a utilizar son los billetes. Como en 2° grado, se pasará de la descomposición aditiva a la descomposición aditiva y multiplicativa de los números. Por ejemplo; pasar de pensar el 4363 como 4000+300+60+3, a hacerlo también como 4x100+3x100+6x10.

[35] Serie Cuadernos para el Aula 3. Pág. 48 a 53. (2006). Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología. Argentina.

0475

división, con distintos significados resolviendo problemas por medio de diversas estrategias, intercambiando ideas acerca de los procedimientos de resolución y escribiendo los cálculos que representa la operación realizada. Se retoman los significados trabajados en 2°, y se incorporan otros (problemas **de búsqueda del estado inicial, con incógnita en la transformación,** etc.). Para **la multiplicación y división: relaciones de proporcionalidad, organizaciones rectangulares, combinatoria, reparto y partición.** Construcción y uso de varias estrategias de **cálculo (mental, algorítmico, aproximado, con calculadora)** de acuerdo con la situación y con los números involucrados. Análisis de las características de **multiplicaciones por la unidad seguida de ceros** (x 10, x100 y x 1000). Análisis **de datos, preguntas y cantidad de soluciones en diversos problemas.**	*Plantear situaciones que requiera el uso de la calculadora, por ejemplo: sumando miles, cienes y dieces, analizar como se "transforman" las cifras. *Proponer composiciones y descomposiciones de números en sumas y multiplicaciones de unos, dieces, cienes y miles estableciendo relaciones con la escritura del n°, por ej. ¿Cuántos paquetes de mil, cuántos de cien de diez chupetines se puede armar con 2236 chupetines? *Proponer problemas de suma y resta con significados ya trabajados en años anteriores complejizandolos, por ej. en los problemas de "quitar" moviendo el lugar de la incógnita[36] *Plantear problemas de adición y sustracción correspondientes a nuevos significados (problemas de búsqueda del estado inicial, ..., etc.)[37] *Proponer problemas con distintos significados de la multiplicación, incluyendo los que remiten a organizaciones rectangulares e iniciar o retomar, los de combinatoria. En el trabajo con los niños fomentar en su resolución el uso de diversas estrategias (dibujos, conteos, cuadros de doble entrada, diagramas de árbol, sumas sucesivas, etc.) *Plantear problemas de varios pasos cuya resolución requiere de sumas y multiplicación. *Plantear problemas de reparto y particiones equitativas cuya resolución se podrá realizar por medio de sumas, restas y multiplicaciones, reconociendo posteriormente la división como operación que resuelve este tipo de problemas. *Proponer situaciones de reparto y particiones equitativas que exijan analizar si hay restos, si es posible partir o repartir y si el resto altera la respuesta al problema. **Proponer situaciones donde se use cálculo mental y escrito de multiplicaciones y divisiones apoyándose en cálculos conocidos, en propiedades del sistema de numeración para resolver otros. *Proponer la exploración de relaciones en la Tabla Pitagórica, para por ejemplo: analizar regularidades, propiedades, etc. *Proponer cálculos mentales de multiplicación y división apoyándose en resultados conocidos, en propiedades del sistema de numeración o de las operaciones. Por ej. para dividir 84:4, dividir

[36] Serie Cuadernos para el Aula 3 Pág. 60 y 61.(2006). Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología. Argentina

[37] Aportes para el seguimiento del aprendizaje en procesos de enseñanza 1º Ciclo EGB/ Nivel Primario. Ministerio de educ. Ciencia y Tecnología. Argentina.

[38] Serie Cuadernos para el Aula 3. Pág. 80 a 83.

0475

	84:2 y otra vez dividir por 2; para 15x8, hacer 15x2x4; ó 10x8+5x8, etc. *Proponer el análisis de varios procedimientos diferentes, entre ellos algunos que no han surgido en las actividades de los niños, incluyendo entre ellos el algoritmo convencional[38] de la multiplicación. *Proponer situaciones que favorezcan la memorización de productos a través de relaciones numéricas involucradas y de los procedimientos utilizados al completar la Tabla Pitagórica y otras actividades que contribuyan a este propósito. *Plantear situaciones para establecer relaciones entre datos e incógnitas. *Plantear situaciones para obtener y organizar datos. *Propiciar el análisis de situaciones que admitan una, ninguna y muchas soluciones. *Plantear situaciones que exijan de los niños, analizar datos, preguntas y cantidad de soluciones en los problemas. Por ejemplo: construir el enunciado de un problema con una serie de datos, un cálculo o dada ciertas condiciones. *Plantear problemas que impliquen la producción e interpretación de instrucciones escritas. **Estas situaciones de enseñanza y otras que el docente proponga requerirán, luego de ser trabajadas, espacios de reflexión, en la que los alumnos informarán sobre las estrategias utilizados y defenderán sus posturas con argumentos matemáticos**

0475

Los niños llegan a la escuela con saberes sobre el espacio, las formas y las medidas. Puntos de partida para la enseñanza	**Primer Grado**
Uso de **relaciones espaciales para describir, interpretar y analizar la ubicación** de las personas y los objetos en el espacio. **Comunicación e interpretación de recorridos** por medio de dibujos, gráficos e instrucciones orales o escritas. Interpretación de dibujos y de planos de diferentes espacios físicos conocidos o no para anticipar y comunicar la ubicación de objetos. Identificación de **figuras geométricas** a partir de algunas características (número de lados, lados curvos y rectos, igualdad de lados). Descripción e identificación de **cuerpos geométricos** (cubo, prima, esfera, cilindro, pirámide y cono), considerando forma, número de cara u otras características. Uso del **calendario** para ubicarse en el tiempo y determinar **duraciones** (mes en curso y día de la semana9. Comparación y **medición de longitud, capacidades y pesos** en forma directa usando **unidades convencionales y no convencionales.**	*Plantear problemas que involucren la comunicación oral de la ubicación de personas y objetos en el espacio. *Plantear situaciones para que los niños identifiquen posiciones y trayectos, los describan y comuniquen en forma oral o gráfica. *Proponer situaciones donde se trabaje la representación gráfica de ciertos espacios, donde las referencias estén dadas en un dibujo o esquema. Por ejemplo: un tipo de trabajo con representaciones gráficas, es la lectura y confección de planos (del aula u otros espacios pequeños)[39] *Plantear actividades que impliquen la realización y representación de recorridos dentro y fuera de la escuela. Se los puede realizar a través de la elaboración de mensajes para que otro lo interprete, tarea que permitirá avanzar en la construcción del vocabulario específico. *Plantear problemas cuya resolución implique la identificación de una figura entre otras a partir de algunas características (número de lados, lados curvos y rectos, etc.). Para el caso se podría proponer juegos de adivinación de figuras, en el cual se formulan preguntas, en forma oral, a las que se responden por si o por no. Otra situación sería seleccionar una figura entre varias a partir de pistas. *Proponer juegos como el Memotest, "la casita robada", para favorecer la descripción y comparación de figuras según el elemento que la caracteriza. *Proponer situaciones que requieran descripción e interpretación de cuerpos, se podrá proponer las mismas situaciones que para figuras (juegos de adivinación).

[39] Serie Cuadernos para el Aula 1. Pág. 89 a 92. (2006). Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología. Argentina

0475

Exploración del modo de uso de **instrumentos de medición** para medir y comparar medidas, con unidades convencionales y no convencionales.	*Plantear situaciones para construir y copiar formas. Confeccionar guardas a partir de huellas de los cuerpos. Otra actividad sería el copiar figuras en papel cuadriculado (con la figura presente o no). Tener presente que este trabajo requiere de varias clases. *Plantear problemas que permitan analizar relaciones entre figuras y caras de los cuerpos. Por ejemplo: establecer correspondencia entre cuerpos y sus diferentes sombras o huellas, eligiendo entre varias opciones. Justificar la elección, verificarla posteriormente. * Proponer situaciones cuya resolución requieran el uso del calendario. Por ejemplo para estudiar la distribución de días de la semana y de meses en el año y también para ubicar fechas y determinar duraciones. *Plantear problemas que involucren medir longitudes, capacidades y pesos de objetos usando unidades de medidas no convencionales (pasos, lápiz, hilos, vasos, etc.) y convencionales (m, cm., kg., g., l., etc.). * Proponer la exploración de distintas unidades de medida e instrumentos de uso social para medición de longitudes capacidades y pesos. **Estas situaciones de enseñanza y otras que el docente proponga requerirán, luego de ser trabajadas, espacios de reflexión, en la que los alumnos informarán sobre las estrategias utilizados y defenderán sus posturas con argumentos matemáticos.**

0475

Los niños llegan a la escuela con saberes sobre el espacio, las formas y las medidas. Puntos de partida para la enseñanza	Segundo Grado
Interpretación y elaboración de códigos para describir e interpretar la ubicación de personas y objetos, o para comunicar recorridos. **Elaboración e interpretación de planos** para comunicar posiciones o trayectos en espacios reducidos. Identificación de **figuras geométricas** entre otras a partir de algunas características (número de lados, lados curvos y rectos, igualdad de lados). Dibujo y reproducción de figuras usando regla (ejemplo: copia de cuadrados, triángulos en papel cuadriculado). Descripción, identificación y construcción de algunos **cuerpos geométricos**. Comparación y medición **de longitudes**, **capacidades** y **pesos** usando unidades de medida **convencionales** (m, cm, kg, g, l) y no convencionales (pasos, hilos, etc.) con instrumentos variados, incluyendo los de uso social (regla, balanzas, vasos medidores, etc.).	*Plantear problemas que impliquen la descripción, interpretación y análisis de la ubicación de personas y objetos en el espacio. El análisis se centrará en los siguientes aspectos: puntos de vista del que observa, la necesidad de buscar puntos de referencia. También se podrá analizar la posición de un objeto a partir de una imagen[40] *Proponer situaciones en la que los niños deberán comunicar e interpretar recorridos por medio de dibujos, gráficos e instrucciones orales o escritas. *Plantear problemas cuya resolución requiera interpretar planos de diferentes espacios, analizando puntos de vista, ubicación de objetos, formas diversas de representar, proporciones, códigos y referencias. Para esta actividad se puede realizar un trabajo de investigación sobre planos (cómo son) los niños podrán buscarlos en diarios, revistas, folletos, los planos de sus hogares, etc. *Proponer situaciones en la que los niños podrán explorar, reconocer y usar características de las figuras para distinguirlas unas de otras. Se podrá ofrecer juegos de adivinación, la complejidad está que las "pistas" serán elaboradas por los niños y no por el docente. *Proponer diversos problemas que permitan establecer relaciones entre distintas figuras geométricas. Por ejemplo problemas que involucren componer y descomponer figuras.

[40] Serie Cuadernos para el Aula 2 Pág. 109 a 113. (2006). Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología. Argentina

0475

Uso del **calendario** para ubicarse en el tiempo y determinar **duraciones** (meses, semanas y días).	*Proponer situaciones donde los niños deberán explorar, reconocer y usar características de los cuerpos geométricos para distinguirlos unos de otros (ejemplo: identificar cuerpos en una colección, ir incorporando vocabulario específico). *Plantear situaciones que requieran la construcción y la copia, ejemplo reproducir cuerpos como medio para explorar algunas características de cubos, prismas, pirámides usando bolitas de plastilina, palitos de diferentes tamaños. *Plantear problemas que requieran el análisis de relaciones entre las figuras y las caras de los cuerpos. Ejemplo dibujar cómo se imaginan la sombra o huella de un cuerpo, comparación y discusión sobre los diferentes dibujos. *Plantear situaciones para comparar y medir longitudes, pesos y capacidades. Se podrán organizar visitas a lugares en los que se realizan mediciones como corralones, almacenes, etc. En estas visitas los niños podrán establecer relaciones entre, magnitud del objeto, el instrumento de medición y la unidad de medida. *Proponer el uso de instrumentos (reglas, cintas métricas, etc.) para medir longitudes y conocer equivalencias entre metros y centímetros. *Plantear situaciones cuya resolución exija la toma de decisiones acerca de la necesidad de realizar una estimación de medida efectiva y determinar la unidad más conveniente según el objeto a medir. *Plantear situaciones que permitan ubicarse en el tiempo y determinar duraciones, ejemplo: el cálculo de duraciones a partir de distintas fechas. *Proponer situaciones que impliquen la lectura de la hora en diferentes relojes y el cálculo de duraciones. **Estas situaciones de enseñanza y otras que el docente proponga requerirán, luego de ser trabajadas, espacios de reflexión, en la que los alumnos informarán sobre las estrategias utilizados y defenderán sus posturas con argumentos matemáticos.**

0475

Los niños llegan a la escuela con saberes sobre el espacio, las formas y las medidas. Puntos de partida para la enseñanza	**Tercer Grado**
Interpretación, elaboración y análisis de **códigos para describir la ubicación de objetos o para comunicar trayectos**. Elaboración e interpretación de **planos para comunicar posiciones o trayectos.** Uso de **la figuras geométricas** para el establecimiento de relaciones en entre lados de triángulos y cuadriláteros (medida, paralelismo, perpendicularidad). Reproducción de **figuras geométrica** usando regla y escuadra e identificación de los elementos que caracterizan las figuras reproducidas. Producción e interpretación de reproducciones de **cuerpos geométricos** desde distintos puntos de vista.	*Plantear problemas que impliquen la producción e interpretación de instrucciones escritas para comunicar la ubicación de personas y objetos en el espacio, analizando posteriormente la pertinencia y suficiencia de las indicaciones dadas. *Proponer problemas cuya resolución requiera interpretar sistemas de referencia, formas de representación y trayectos en diferentes planos de uso social referidos a espacios físicos amplios (pueblos, ciudad, museos, etc.). También será conveniente incluir situaciones donde deberán interpretar y describir trayectos y recorridos, no necesariamente realizados por los niños, en el espacio y en el plano[41]. *Plantear situaciones para comparar y describir cuerpos y figuras. *Proponer la construcción de esqueletos de prismas y pirámides, esta actividad permite analizar mejor algunas de las características de los cuerpos (número de aristas, de vértices, etc.). *Plantear problemas donde, a partir de papeles lisos, de forma cuadrada o rectangular, los niños deberán explorar si es posible obtener mediante plegado: a) 2 triángulos, b)4 cuadrados, c) 8 triángulos, etc. Se hará un análisis sobre las condiciones de los plegados para que ocurra lo que se pretende, y de las relaciones entre plegado y marca que quedará dibujada, antes de plegar.

[41] Ver Serie Cuadernos para el Aula Nº 3 (103 a 110). (2006). Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología. Argentina

0470

Estimación, medición y cálculo de **longitudes, capacidades y pesos** usando unidades **convencionales** de uso frecuente y **medios y cuartos** de esas unidades. Uso del **calendario** y del **reloj** para ubicarse en el tiempo y determinar **duraciones.**	*Plantear situaciones que además de describir y comparar, los niños deberán formular criterios de clasificación. Por ejemplo presentar varias figuras[42] –triángulos y cuadriláteros- cada niño puede clasificar por nº de lados, relaciones entre lados, el tipo de ángulos, etc. En estas actividades deberán considerar los ángulos, en cuadriláteros y triángulos (usar la escuadra para determinar ángulos mayores, menores o rectos), también se podrán usar escuadras caseras *Proponer actividades donde los niños podrán dibujar y reproducir figuras usando regla y escuadra (para identificar los elementos y características de las figuras reproducidas).Por ejemplo, una actividad es el copiado de figuras en hoja lisa, en este caso tendrán que decidir que elementos geométricos usarán, según la figura que deban reproducir. *Plantear situaciones donde los niños deberán identificar, entre diferentes desarrollos planos de un cuerpo, cual le corresponde. Justificar, discutir y verificar la elección. *Plantear problemas que involucren la producción y la interpretación de reproducciones de cuerpos geométricos desde distintos puntos de vista. *Plantear problemas que involucren medidas de longitud, pesos y capacidades usando unidades de medida convencional de uso frecuente y ½ y ¼ de esas unidades. *Plantear situaciones que impliquen el uso del calendario y el reloj para ubicarse en el tiempo y determinar duraciones. *Plantear situaciones que impliquen el uso del calendario y el reloj para ubicarse en el tiempo y determinar duraciones. **Estas situaciones de enseñanza y otras que el docente proponga requerirán, luego de ser trabajadas, espacios de reflexión, en la que los alumnos informarán sobre las estrategias utilizados y defenderán sus posturas con argumentos matemáticos.**

[42] Ver Serie Cuadernos para el Aula Nº 3 (116 a 118)

0475

2.7. Posibles conexiones / articulaciones con otros campos del saber, programas o proyectos

En este ciclo se trabaja con la **interpretación y confección de planos**. Para que esto tenga sentido para los alumnos, el docente articulará las diferentes áreas posibles, un ejemplo puede ser la **construcción del plano de un espacio que se puede plantear en el marco de un proyecto ligado a Formación Ética y Ciudadana**, como parte de una nota que solicite una **modificación de ese espacio.**

En el trabajo con la **medida** se pueden presentar diversas situaciones didácticas que requieran de la medición efectiva con diferentes instrumentos. Por ejemplo, el uso de reglas y centímetros para medir longitudes permitirá luego que sea posible sistematizar las relaciones entre el metro, el centímetro y los milímetros como unidad, y se promueva siempre la estimación previa para realizar luego la comparación y determinar la calidad de la estimación.

En el marco de un proyecto en articulación con el área de **Ciencias Naturales**, el docente puede proponer la medición efectiva del **crecimiento de las plantas** de la huerta o de los almácigos. Para ello, se recolectará información, se la organizará en tablas y se identificarán los cambios. Estas actividades dan lugar a trabajar no solo con las **mediciones**, sino también con contenidos ligados al **tratamiento de la información.**

En relación con las decisiones didácticas tomadas en ambos ciclos, se señala que los contenidos de **tratamiento de la información**[43] son transversales a todas las propuestas de trabajo en matemática y puede llegar a ser para el tratamiento de algunos contenidos de las otras áreas del conocimiento. Presentar la información de diferentes modos en los problemas y variar la tarea, tanto en problemas aritméticos, como geométricos, dará lugar a que los alumnos no conciban la idea problema de manera estereotipada, tanto en lo que se refiere a la forma de los enunciados como a las formas de resolución y el número de soluciones a investigar.

2.8. La evaluación en el marco de la enseñanza de la matemática en el Primer Ciclo

La evaluación permitirá a los docentes recabar información para tomar decisiones de manera más racional y fundamentada con la finalidad de reorientar permanentemente la enseñanza. Durante la clase, en torno al contenido, habitualmente el maestro revela información sobre el proceso de enseñanza. Utilizando para ello instancias de trabajo individual o colectivo, producciones de los alumnos orales o escritas. Al considerar las producciones de los alumnos pueden aparecer "errores", frente a ellos, será necesario analizarlos, intentar comprender cómo y porqué se producen. La información que obtiene le permite tomar decisiones acerca de qué aspectos precisan ser enfatizados, que relaciones están disponibles para la mayor parte de los alumnos, cuáles son los errores más recurrentes, cuáles conocimientos creía que los alumnos dominaban como punto de partida y requieren ser enseñados nuevamente.

La evaluación ofrece información sobre la construcción del grupo aula en relación con la enseñanza impartida

En otros momentos, el docente decide utilizar instrumentos de evaluación individual para obtener información sobre la marcha de los aprendizajes de cada alumno. Es necesario

[43] Ver Serie Cuadernos para el Aula. (2006).Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología. Argentina

aclarar que en esas instancias de evaluación, los alumnos deberán encontrarse con tipos de problemas que se han enseñado, similares a los que han venido estudiando durante un tiempo, justamente porque se trata de evaluar si los conceptos han sido aprendidos por los alumnos como, producto de un trabajo sistemático que se ha desplegado en las clases.

Otra cosa que se quiere aclarar y está relacionado con contenidos sobre los que sugerimos realizar un trabajo exploratorio, es por ejemplo la lectura y escritura de números grandes, de esos contenidos, no se espera una evaluación individual. Este criterio significa instalar la idea de que no todo aquello que se enseña es preciso que sea evaluado individualmente, entre otros, es el caso de la participación de los niños en tareas grupales, tipos de intervenciones y preguntas, comentarios o explicaciones que puede dar de su trabajo, etc. Por tanto la escuela debe ofrecer numerosas oportunidades de aprendizaje, pero se espera que sólo un recorte de los contenidos enseñados y de los conocimientos que circulan, sea dominado por los alumnos en forma individual y en un grado o ciclo determinado.

Otra instancia, donde la evaluación tiene una función diferente a la de evaluar resultados de la enseñanza y donde no se evalúa al niño individualmente sino que se busca poder identificar que conocimientos están disponibles para la mayor parte de la clase, es la función de diagnóstico que tiene la evaluación dado que la información que nos arroja es la que deberíamos tomar para planificar la enseñanza. Acá cabe aclarar, que no se trata de que al inicio del año se plantee una evaluación extensa que abarque todo lo enseñado en el año anterior, sino que cada vez que se va plantear una noción, recabemos información acerca de los saberes de los niños respecto de esa noción.

Para finalizar, desde este diseño consideramos que es responsabilidad de toda la institución escolar encontrar y prever nuevas instancias de enseñanza y de evaluación para todos los alumnos que lo necesiten. Algunas de estas instancias requerirán nuevas propuestas de enseñanza **diferentes a las ya ofrecidas** y serán provistas por sus maestros, por otros docentes de la escuela, por el equipo directivo, dentro o fuera del aula.

En función de los propósitos enunciados, se sugiere, entre otros, los siguientes criterios de evaluación para ser tenidos en cuenta a la hora de pensar en los saberes de los niños que terminan el primer ciclo.

Criterios de Evaluación para Primer Ciclo

- Elaboran estrategias personales para resolver problemas y adquieren modos de comunicar sus procedimientos y resultados, con una utilización progresiva del vocabulario y los símbolos.
- Si están dispuestos al intercambio entre pares, esforzándose tanto para interpretar las ideas de los otros como para comunicar las propias, ya sea en lo relativo a la interpretación de situaciones y consignas, ya sea en la formulación de alternativas de solución y en la evaluación de la adecuación de procedimientos utilizados y resultados obtenidos, como forma de iniciarse en la práctica de dar razones.
- Comunican en forma oral y escrita, resultados y procedimientos utilizados para resolver problemas aritméticos, geométricos y de medida.
- Identifican datos e incógnitas en problemas aritméticos y geométricos y de medida.

- Usan los números naturales a través de su designación oral y representación escrita en la resolución de problemas.
- Reconocen las características del sistema decimal de numeración en la resolución en la resolución de problemas.
- Usan la suma y la resta con distintos significados en la resolución de problemas.
- Comparan distintos procedimientos para calcular en forma exacta.
- Comparan distintos procedimientos para calcular en forma aproximada.
- Establecen relaciones espaciales en la resolución de problemas en espacios explorables o que puedan ser explorados efectivamente.
- Reconocen figuras y cuerpos geométricos a partir de distintas características matemáticas.
- Diferencian distintas magnitudes y elaboran distintas estrategias de medición con distintas unidades.

3. PROPUESTA PARA SEGUNDO CICLO

3.1. Los niños afianzan y potencian los saberes matemáticos, haciendo matemática

El segundo ciclo permitirá a los alumnos afianzar los conocimientos tratados en el primer ciclo y ofrecerá la posibilidad de potenciarlos. Se propondrán nuevos problemas que amplíen los conocimientos ya disponibles, a una mayor variedad de problemas, además se profundizará sobre aquellos aspectos internos que hacen al funcionamiento de estos conocimientos matemáticos. Es decir los objetos matemáticos seguirán siendo herramientas para enfrentar variadas clases de problemas y a la vez serán tratados, para estudiar con más profundidad, su funcionamiento "interno".

También se deberá propiciar el crecimiento en los modos de hacer y producir de la matemática, en particular el trabajo en torno a la posibilidad de decidir autónomamente: la verdad o la falsedad de una afirmación, la validez o no de un resultado, de una propiedad, a partir de la elaboración de argumentos y relaciones basadas en los conocimientos matemáticos. La entrada en un tipo de racionalidad propia de esta disciplina es central en este ciclo.

Junto con la apropiación de modos propios del "hacer matemático", se desarrollan también modos de funcionamiento propios de una comunidad democrática. El enfoque centrado en la resolución de problemas y actividades y reflexión sobre lo realizado favorece el trabajo con ciertos valores y actitudes que se quieren transmitir.

3.2. En matemática también se estudia

No hay aprendizaje sin un trabajo personal del alumno, es decir sin estudio, razón por la cual una de las cuestiones centrales en el segundo ciclo, es la de ofrecer desde la escuela, instrumentos para que los niños puedan seguir estudiando matemática. Desde la perspectiva que adoptamos, estudiar matemática va más allá de prepararse para la prueba.

Se busca asociar el estudio a la misma clase de Matemática. Es decir, sabiendo que los niños no siempre disponen de espacios fuera de la escuela donde estudiar, no siempre acceden a libros de Matemática, no siempre se encuentran respaldados por algún adulto que pueda ayudarlos en esta tarea, proponemos el desafío de generar espacios dentro de la clase, junto al tratamiento de los diferentes contenidos que se abordan, en los cuales los alumnos estudien Matemática.

Se espera poder generar más espacios para que los niños puedan reorganizar su trabajo, volver sobre lo realizado, clasificar y recordar los problemas, establecer relaciones entre lo viejo y lo nuevo, entre diferentes conocimientos puestos en juego. Los alumnos también tienen que aprender, en la escuela, a estudiar autónomamente. Esto implicará que resuelvan problemas similares a los realizados en el aula, que tengan guías de estudio, problemas para resolver y entregar en un tiempo determinado, que puedan registrar avances y dudas, que puedan identificar los problemas que más le han costado y aquellos en los que más han avanzado. El estudio requiere de un trabajo comprometido y sistemático de los alumnos que deberá ser enseñado, sostenido y propiciado por parte de los docentes.

3.3. Los niños y niñas, los maestros y los números como organizadores del currículum de Segundo Ciclo

En el segundo ciclo, el significado que los alumnos han ido atribuyendo a los **números naturales** en el ciclo anterior, se incrementa con nuevos conocimientos sobre ellos, su utilización en distintos contextos y a partir de actividades de reflexión sobre ellos y sobre el sistema de numeración. La enseñanza deberá partir de los conocimientos que los niños tienen sobre las relaciones entre la serie numérica oral y la escrita y las vinculaciones entre la descomposición aditiva y la descomposición aditiva y multiplicativa de los números, para trabajar con números más grandes, analizando equivalencias de escritura, procedimientos de orden y comparación basados en distintas representaciones y la conveniencia de una u otra, según el problema puesto en juego.

El conocimiento de sistemas antiguos de numeración y el análisis de sus características al compararlos con el sistema decimal favorece la comprensión de este último, su carácter posicional, el rol de los agrupamientos y del cero en la escritura de cantidades, la relación con la denominación oral, además de permitir a los alumnos conocer el desarrollo histórico de un concepto matemático y de su evolución a través de las distintas culturas.

Otro aprendizaje prioritario en este ciclo es el de las **operaciones básicas,** tanto en relación con los problemas aritméticos que deben resolver los niños, como con las formas de calcular. En este ciclo se espera que los alumnos, de la mano del docente, avancen en nuevos **significados** de la suma, la resta, la multiplicación y la división de los números naturales y que calculen en forma exacta y aproximada con distintos procedimientos, incluyendo la construcción de otros más económicos. Este trabajo contribuirá a lo largo del ciclo a sistematizar relaciones numéricas y propiedades de cada una de las operaciones.

En particular, se iniciará en 5º grado la explicitación de las **relaciones de múltiplo y divisor** en la resolución de problemas, así como la relación entre dividendo, divisor, cociente y resto en contextos matemáticos.

También comienzan a tratarse en forma sistemática las **relaciones de proporcionalidad,** ligadas inicialmente a la operatoria multiplicativa y avanzando hacia el análisis de sus propiedades. Los maestros deberán ofrecer, pues enriquecen los contextos de uso de estas relaciones, problemas que incluyen representación de un conjunto organizado de datos mediante gráficos estadísticos (gráficos de barra, circulares y de línea).

En relación con las **formas de calcular**, el maestro deberá considerar, ya que es importante, el uso de diferentes procedimientos en función de los saberes disponibles de los alumnos sobre los números involucrados y sobre las operaciones, antes de analizar y utilizar procedimientos más económicos.

La evolución de las formas de calcular con números naturales dependerá de la disponibilidad que tengan los alumnos tanto del repertorio multiplicativo como de las propiedades, de las intervenciones del docente, y de las comparaciones y validaciones que se hagan de las distintas formas de calcular que conviven en la clase.

Con respecto a los **números racionales,** si bien, es posible que los docentes de 3er año introdujeran algunas fracciones y decimales a partir del trabajo con mediciones, es en el segundo ciclo donde se centra el estudio de este campo numérico.

Los racionales se crearon en el intento de resolver problemas que no podían ser resueltos usando números naturales. Estos campos numéricos tienen características diferentes. Los niños se enfrenarán a ciertas rupturas con respecto a las "certezas" construidas en torno a los naturales, que hacen de éste un contenido complejo cuya construcción llevarán varios años de escolaridad, que se inician el a primaria y se continúan en la secundaria.

Los niños en el primer ciclo se han enfrentado con problemas que involucran el uso de fracciones, ½ y ¼ en contextos particulares (repartos, medidas de peso y capacidad). El inicio del estudio de estos números en 4° exige que el maestro recupere aquellas cuestiones abordadas con anterioridad o que forman parte de conocimientos que circulan fuera del ámbito escolar.

El estudio de los números racionales requiere que desde la enseñanza se ofrezca una amplia gama de situaciones donde los niños podrán identificar sus diferentes usos y sentidos. Además se estudiará en sus dos formas de expresión (fraccionaria y decimal), de modo de establecer sus características y propiedades y de poner en evidencia las diferencias con los números naturales, por ejemplo en cuanto a criterios de orden, estrategias de cálculo, etc.

Cada notación ya sea **fraccionaria o decimal**, muestra aspectos diferentes del mismo objeto: el número racional al que se refieren. Será necesario que el maestro cree situaciones al que exija al niño a analizar las características de uso y funcionamiento de cada una de ellas.

En su **expresión fraccionaria,** los números racionales se usan para expresar particiones, **repartos, medidas** (en tanto relaciones entre partes y todos), **porcentajes y escalas** y también para tratar **relaciones de proporcionalidad**. En su **expresión decimal**, se vincula al contexto del dinero y la medida. La ruptura fundamental que representan frente a los números naturales es que los números ya no tienen un siguiente, la multiplicación ya no puede ser interpretada como una adición reiterada, en muchos casos el producto de dos números fraccionarios es menor que cada uno de los factores, el cociente de una división puede ser mayor que el dividendo.

Los repartos equitativos son situaciones que permiten vincular a las fracciones con la división, razón por la cual el docente deberá ofrecer estas situaciones ya que resultan propicias para introducir escrituras fraccionarias.

Los problemas de medida ponen en juego un aspecto diferente del anterior, por lo tanto el maestro tendrá que proponer situaciones de comparación de áreas y de longitudes. En ambos casos se trata de establecer la cantidad de veces que entra la unidad de medida elegida en el objeto a medir.

Para que los niños puedan tener una mayor comprensión del funcionamiento de estos números son varios los aspectos que la enseñanza tendrá que se abordar. Por un lado se trabajará situaciones que impliquen **comparar fracciones** y por otro se abordará la noción de **equivalencia**. En ambos casos no se trabajarán recursos algorítmicos únicos y sin fundamentos, sino que el maestro buscará que el niño logre producir diferentes modos

para comparar y hallar equivalencia, teniendo presente las características de estos números. Más tarde se establecerán generalizaciones.

En sexto año el maestro introducirá el uso de la **recta numérica** como recurso para profundizar el estudio de los aspectos mencionados como así también para producir nuevas relaciones entre fracciones, entre el entero y las fracciones.

Se propone que le tratamiento que el maestro dé a la **suma y la resta entre fracciones** se base en las relaciones entre fracciones que se puedan establecer y el recurso del cálculo mental. En este sentido apelar a fracciones equivalentes será una herramienta que permitirá desarrollar diferentes estrategias. Las fracciones equivalentes que elaboren los niños para poder operar con ellas dependerán de sus elecciones, sus recursos y los números que intervienen.

Tanto para **la multiplicación entre fracciones** como para la **división entre fracciones** y naturales el maestro promoverá la resolución de problemas por medio de diferentes estrategias de cálculo mental apoyado en las relaciones entre las fracciones y la noción de fracción.

Otra cuestión que forma parte del estudio de las fracciones es como encontrar una fracción entre dos fracciones dadas.

El maestro podrá plantear el estudio de **expresiones decimales** a través de problemas asociados al dinero, ya que es un contexto familiar para el niño. Se propone un inicio mediante situaciones que involucren comparación, sumas, restas, multiplicaciones y divisiones sencillas, con cantidades de dinero, aún sin haber enseñado estrategias de cálculo. Se propiciará de este modo un trabajo con cálculo mental con expresiones decimales que incluyan relaciones como dobles, triples, mitades y también descomposiciones de nº en términos de "monedas de $1, 10 centavos y 1 centavo" (parte entera , décimos y centésimos), utilizando de forma implícita el valor posicional dentro de la escritura. Si bien el contexto del dinero propicia la aparición y uso de expresiones decimales, también tiene límites razón por la cual se propone ampliar el trabajo a otros contextos como el de la medida y luego a problemas descontextualizados, (por ej. escribir nº comprendidos entre 2,99 y 3)

También los docentes trabajarán relaciones entre ciertas expresiones decimales y las fracciones decimales.

Ese trabajo inicial con las **expresiones decimales** se profundizarán a partir de analizar ***El valor posicional**, los problemas apuntarán a que los niños "aprendan a ver" en la escritura de los números información sobre su composición interna, de acuerdo con el lugar que ocupa cada cifra. El docente deberá recuperar y retomar el trabajo de análisis del valor posicional respecto de los números naturales. ***El problema del orden** reviste particular importancia ya que obligará a los alumnos abandonar la creencia respecto de que si un nº es "más largo" será entonces mayor. ***Las estrategias de cálculo,** respecto a este aspecto se propondrá, al igual que para los números naturales, el estudio de diferentes estrategias: cálculo mental, estimativo, con calculadora y algorítmico.

Los algoritmos para sumar, restar, multiplicar y dividir decimales con naturales o decimales entre sí serán objeto de trabajo en 5º y 6º grado apoyados en las propiedades de las operaciones y de los números.

Sin perder de vista que muchas de esas construcciones requerirán ser retomadas y continuadas por los docentes de la escuela Secundaria.

La multiplicidad de formas en que los alumnos pueden acceder a la información en la vida cotidiana representa, para la escuela, además de una fuente de materiales para el aprendizaje, un importante desafío: proporcionar las herramientas para procesarla.

Por ello, es importante que el docente utilice aquellos portadores de información con lo que los niños conviven diariamente, para ofrecer situaciones donde tenga sentido la transformación de la información para su comunicación y en las cuales se imponga la necesidad de analizarla para relacionarla con aquello que se busca, planificar una estrategia y evaluar la razonabilidad de los resultados.

El maestro ofrecerá a los niños variadas situaciones en la que ellos formularán preguntas a partir de varios portadores, favoreciendo la interpretación de información. Otro aspecto a considerar es la recolección y organización de información. Es importante que los niños no sólo interpreten la información en tablas, sino que también avancen en la confección de tablas y gráficos de barra, que les permita organizar la información recolectada.

Posteriormente se incluirá en la enseñanza la interpretación de **gráficos estadístico** denominados **pictogramas y gráficos circulares** sencillos.

Estos últimos, al igual que los gráficos de barra y los pictogramas, permiten apreciar las variaciones en forma rápida y visual, pues se usan escalas que conservan la proporcionalidad entre las magnitudes que intervienen en la situación.

3.4. Los niños llegan al segundo ciclo con saberes sobre el espacio, las formas y las medidas. Puntos de partida para la enseñanza

Cuando se hace referencia al estudio del **espacio** en Matemática, no se alude al estudio del espacio sensible. Los problemas matemáticos relacionados con el espacio refieren a una representación del mismo, y por lo tanto no se resuelven empíricamente, es decir, a través de desplazamientos reales, recorridos, etc.

En Primer Ciclo el niño ha construido referencias espaciales, las que se articulan progresivamente en un sistema que permite ubicar los objetos en el espacio sensible, y en la representación de ese espacio en el plano. En este ciclo, se avanza en el tamaño del espacio que se representa y en las referencias que se usan, analizando distancias relativas y proporciones en el tamaño de los objetos a representar, comenzando por la elección de referencias por parte del alumno de 4to grado y evolucionando hacia la inclusión de representaciones convencionales en función de un sistema de referencia dado, en 6º grado.

Los problemas que el maestro plantee podrán incluir representaciones gráficas, así como descripciones, tanto orales como escritas, la idea es que los alumnos avancen en el aprendizaje de la interpretación de información contenida en planos, mapas, etc. analizando la presencia de ciertos puntos de referencia, la ubicación de objetos o el punto de vista de algún observador.

En paralelo con el estudio del espacio, se estudia los objetos **geométricos,** es decir las formas de dos y tres dimensiones. Para ello, es posible trabajar con las **figuras** y los **cuerpos** sin relacionarlos necesariamente con objetos del mundo sensible.

El avance de los conocimientos geométricos de los niños, en este ciclo, no se plantea en relación con el repertorio de figuras y cuerpos, sino en función de las propiedades que se incluyan.

El trabajo se centrará en tres aspectos centrales. En primer lugar, el maestro profundizará el estudic de las **propiedades de figuras y cuerpos** que ya han sido tratados, en el Primer Ciclo (triángulos, cuadrados, rectángulos, cubos, prismas, etc.). En segundo lugar, deberá proponer el estudio de figuras geométricas y cuerpos que no han sido tratadas en el primer ciclo (circunferencias, círculos, rombos, paralelogramos, pirámides, etc.) y avanzar incluyendo en las figuras el paralelismo de los lados y las propiedades de las diagonales. Y por último, deberá proponer un modo de trabajo que permita distinguir un dibujo de la figura geométrica que representa, construir soluciones y argumentar a favor o

en contra de afirmaciones, de estrategias (poniendo en juego propiedades de las figuras y los cuerpos), anticipar resultados y construir soluciones sin necesidad de comprobación empírica, lo que irá en paralelo con la conceptualización de de las figuras como objetos geométricos y con el uso de un vocabulario cada vez más preciso por parte de los niños.

El estudio de los **cuerpos geométricos** involucra la resolución de problemas que ponen en juego ciertas propiedades y relaciones entre los elementos de estos objetos.

El trabajo geométrico en este ciclo consistirá, en que el maestro propicie el uso de representaciones y construcciones con el objetivo de hacer explicitas y estudiar las propiedades de los mismos. El trabajo con representaciones gráficas, desarrollo de planos, e incluso con cuerpos tridimensionales ubicados a cierta distancia (de modo que alguna parte del cuerpo geométrico no quede a la vista de los niños) favorece el trabajo anticipatorio y permite avanzar hacia las conceptualización de estos objetos de saber.

Para profundizar el estudio de las **propiedades de las figuras**, en este ciclo el maestro planteará problemas que involucran el dictado, el copiado y la construcción de figuras. Las representaciones gráficas se constituyen, de la mano del docente, en recursos para la exploración y la anticipación de relaciones.

Se propone también que el niño use la regla y la escuadra, incorporándose el uso del compás, del transportador. Estos se constituyen en un valioso recurso de la enseñanza, cuyo objetivo es propiciar el estudio de ciertas propiedades de las figuras, las cuales se ponen en evidencia cuando se quiere realizar una construcción a partir de cierta información. Es necesario, por lo tanto, enseñar a utilizarlos, sin perder de vista el propósito que tienen.

También el tipo de hoja que se usa pone en primer plano algunas propiedades a estudiar. Según el problema de construcción y copiado que se proponga se hará en un principio en hoja cuadriculada para avanzar luego hacia propuestas en hoja lisa, de modo de estudiar nuevas relaciones entre los elementos de las figuras.

En el trabajo con la **medida** en el Segundo ciclo, se propone, por un lado, profundizar el estudio de la longitud, la capacidad y el peso a partir del tratamiento planteado para Primer Ciclo, pero ahora enfatizando el análisis de las relaciones entre sistema de medida y sistema de numeración.

Por otra parte el docente incorpora el estudio del perímetro y el área como nuevas magnitudes. Su estudio pone en juego relaciones entre conocimientos aritméticos sobre los números y las operaciones, y conocimientos geométricos sobre las figuras y sus propiedades.

El maestro propondrá trabajar problemas para profundizar el estudio de las medidas de longitud, peso y capacidad. Un primer tipo de problema permite poner a los niños en contacto con la realización efectiva de mediciones (cuestión que debería ser trabajada en Primer Ciclo), lo que demandará el uso de instrumentos de medición para establecer y comparar longitudes, pesos, capacidades. Se busca que, producto de la enseñanza los niños puedan identificar que:

- Medir es elegir una unidad y determinar cuántas veces entra en el objeto a medir, por lo tanto el resultado de la medición depende de la unidad elegida.
- Es imposible medir exactamente, la medición siempre es aproximada; sin embargo hay procedimientos que garantizan un mejor ajuste.
- La medición en la mayoría de las oportunidades, demanda la partición de la unidad de medida elegida. De allí que las fracciones y las expresiones decimales resulten una herramienta imprescindible en el tratamiento de este contenido.

- Los instrumentos de medida han sido construidos para cada atributo. En consecuencia, aprender cuándo y cómo usarlos es parte de lo que se espera lograr.

Otro tipo de problemas que el maestro podrá plantear son aquellos que permiten conocer el SIMELA. Se promueve a que los niños identifiquen estas unidades de medida convencionales, pero a su vez se enfrenten a establecer relaciones entre diferentes unidades de medida. El trabajo en torno al cálculo y a las equivalencias exige poner en juego algunas características del sistema de numeración (en tanto multiplicaciones por la unidad seguida de ceros, que permitan dar cuenta las relaciones entre, por ejemplo, metros y kilómetros, etc.) y las relaciones de proporcionalidad directa (por ej. si 1000g equivalen a 1 kg., 2000g equivalen a 2 kg.). Siguiendo con este tipo de problemas, a partir de las cantidades que se presenten, los números racionales en sus dos expresiones serán un recurso óptimo. Algunas relaciones se apoyarán en las particiones de la unidad de medida (por ej.: 1/100 del metro equivale a 1 cm.) y otras se basarán en las relaciones entre unidades de diferente orden, expresadas con decimales (2,50 m equivalen a 2m y medio pues 0,50m representa medio metro). El maestro deberá propiciar el establecimiento de relaciones entre los distintos contenidos que se abordan en este ciclo.

Otro tipo de problemas que se propone, busca que los niños puedan estimar diferentes medidas, mediante cálculos aproximados, mediante el uso de relaciones de proporcionalidad directa, a partir de una representación mental de las unidades de medida con que se trabaje.

Para estudiar el **perímetro,** el maestro trabajará a partir de problemas que demanden la medición efectiva o el cálculo. Se buscará que los alumnos puedan producir estrategias que permitan generalizarse, por ejemplo que siempre se pueden sumar todos los lados, o que si es un cuadrado, se puede multiplicar por 4 la medida de uno de sus lados, etc. Un objetivo central de este trabajo deberá incluir la idea de que dos figuras pueden tener diferente forma pero el mismo perímetro, así como dos figuras pueden tener la misma forma y diferente perímetro.

Partiendo de estas primeras idea de perímetro, se trabajará, para diferenciarlo del área. La primera cuestión a destacar es que podemos comparar **áreas** de figuras sin necesidad de medir, a partir de recortes y superposiciones. De esta manera los niños podrán identificar, si una figura tiene mayor, menor o igual área, sin usar fórmulas para calcular. Otro aspecto será diferenciar áreas y perímetros como magnitudes independientes. De allí que en un primer momento se propondrán problemas que ponen el acento en "transformar figuras" de manera tal que varíe el área independientemente del perímetro y viceversa.

Para avanzar en el trabajo con el **área,** se sugiere plantear situaciones que impliquen el uso de diferentes figuras como unidades de medida (cuadraditos en hoja cuadriculada, triángulos, rectángulos, etc.) y con ellas determinar el área de otras figuras.

Un punto a considerar es la distribución de los contenidos en la planificación anual. La idea es que tanto los contenidos referidos a figuras y cuerpos geométricos como los referidos a medida puedan ser organizados para ser tratados en distintos momentos del ciclo lectivo y durante todo el año escolar, articulando el trabajo con los saberes referidos a los números y a las operaciones (cuando es posible). Esta organización garantizaría para los alumnos prácticas recurrentes en tiempos no sucesivos y sin asignar a estos contenidos una unidad, en general la última de la planificación anual.

3.5. Interrogantes para reflexionar sobre las prácticas de la enseñanza

Plantear un trabajo matemático siguiendo una lógica lineal donde cada concepto debe ser definido para recién entonces dar paso al siguiente.

Un ejemplo que ilustra lo expresado, es como se aborda la enseñanza de las fracciones. Generalmente se comienza por la definición de fracciones, su clasificación, para continuar luego con la comparación y equivalencia y recién entonces se plantea el tema de las operaciones, dando luego paso a las fracciones decimales y a la medida.

De manera tal que resulta una secuencia donde pareciera indicarse que, en primer lugar, los niños deben comprender a partir de una definición qué es una fracción, para luego estar en condiciones de asomarse al problema de las equivalencias.

***La enseñanza de la geometría restringida a unos pocos contenidos, ausente en la mayor parte del tiempo escolar, desvalorizada en relación con la aritmética, separada de los problemas que puede resolver.** Mientras que los otros contenidos matemáticos tienden a apoyarse en la resolución de problemas, en geometría parecen estar ausentes, privilegiándose actividades "basadas en la presentación de los objetos geométricos y sus propiedades" (Doc. Nº 5, GCBA, 1998:5).

Para ampliar sobre algunas problemáticas existentes en las prácticas de enseñanza, remitirse al punto **2.4** de este diseño.

3.6. Propósitos de la enseñanza en el Segundo Ciclo

El siguiente apartado se corresponde con una visión amplia y abarcativa de las intencionalidades de la enseñanza. Implican además a - la planificación, a la selección de estrategias y recursos, a la evaluación, a propuestas de enseñanza, al tipo de trabajo matemático que hay que privilegiar - como momentos a tener en cuenta para mejorar la propuesta a la hora de replantear la transmisión para potenciar aprendizajes valiosos.

En el segundo ciclo del nivel primario la escuela a través de sus docentes, ofrecerá situaciones cuyos propósitos de enseñanza se dirijan a promover:

- ✓ Una concepción de matemática según la cual los resultados que se obtienen son consecuencia necesaria de la aplicación de ciertas relaciones.
- ✓ La interpretación de información presentada en forma oral o escrita –con textos, tablas, dibujos, gráficos-, pudiendo pasar de una forma de representación a otra si la situación lo requiere.
- ✓ La elaboración de procedimientos para resolver problemas atendiendo a la situación planteada y la necesidad de comunicarlos produciendo textos con información matemática, avanzando en el uso del lenguaje apiado.
- ✓ La comprensión de producciones realizadas al resolver problemas, el análisis de su validez y de su adecuación a la situación planteada.
- ✓ La producción de conjeturas y de afirmaciones de carácter general, y el análisis de su campo de validez.
- ✓ El reconocimiento y uso de los números naturales, de expresiones fraccionarias y decimales y de sus propiedades a través de distintas representaciones.

- ✓ El reconocimiento y el uso de operaciones con distintos significados y en distintos campos numéricos en la resolución de problemas y el análisis y el uso reflexivo de distintos procedimientos para estimar y calcular en forma exacta y aproximada.

- ✓ El reconocimiento y uso de relaciones espaciales y de sistemas de referencia en la resolución de problemas.

- ✓ El reconocimiento y la clasificación de figuras y cuerpos geométricos a partir de sus propiedades en la resolución de problemas.

- ✓ La producción de enunciados sobre relaciones geométricas y la discusión sobre su validez, avanzando desde las argumentaciones empíricas hacia otras más generales.

- ✓ La comprensión del proceso de medir, considerando diferentes expresiones posibles para una misma cantidad y el análisis y uso reflexivo de distintos procedimientos para estimar y calcular medidas.

3.7. Saberes / Contenidos y Situaciones de enseñanza para Segundo Ciclo[44]

Los **contenidos / Saberes** correspondientes a cada ciclo de la escuela primaria se han desplegado en cuadros que también presentan **situaciones de enseñanza** para orientar las planificaciones de las clases. Han sido pensados como propuestas abiertas, estrategias variadas para mostrar pistas y ofrecer numerosas ideas de cómo abordar la enseñanza de la disciplina. Las distintas situaciones desarrolladas intentan poner en juego múltiples **modos de conocer,** interesa poner énfasis en las **relaciones con el saber** que son propias del campo matemático. No han sido formuladas secuencias ajustadas o completas; tampoco se prescriben límites por grado (las planteadas en uno, podrán ser retomadas en otro, simplificándolas o complejizandolas según el grado) razón por la cual la referencia a grados en los desarrollos es orientativa. Serán los maestros de ciclo, la maestra orientadora, los directivos y supervisores que asesoran, quienes mejor sabrán realizar contextualizaciones y recortes problemáticos atendiendo las particularidades de cada institución escolar. Pensamos a las escuelas y los equipos docentes como los justos destinatarios de instancias de definición curricular.

[44] El presente esquema se elaboró teniendo en cuenta el cuadro de organización y graduación de los NAP, sus contenidos, otros documentos curriculares y fuentes que aparecen citados en la bibliografía del área, y las observaciones realizadas por docentes, en diferentes instancias.

Los niños y niñas, los maestros y los números como organizadores del currículum de Segundo Ciclo	Cuarto Grado
La identificación de **regularidades para interpretar, producir escrituras numéricas** de diversa cantidad de cifras y para el estudio de una porción de la serie tomando como fuente los números "redondos" (10000; 100000; 300000, etc.) para construir el nombre y escritura de otros números. Análisis de regularidades en escala. El uso de la **recta numérica** para determinar la ubicación de n° a partir de distintas informaciones. Profundización del estudio del **valor posicional de las cifras.** Los **números racionales:** • En su **expresión fraccionaria:** *Usos de fracciones en la vida cotidiana (fracciones usuales). *Asociados a los contextos de **reparto, partición** y **medida** para resolver problemas de **equivalencia, orden, comparación.**	***Los docentes plantearán situaciones que requieran:*** -Explorar las **regularidades de la serie numérica oral y escrita** para leer y escribir n° convencionalmente. -Interpretar, registrar, comunicar y comparar cantidades y números naturales. -Usar escalas ascendentes y descendentes de 100 en 100, 1000 en 1000 de 5000 en 5000, etc., analizando las regularidades que se presentan. -Profundizar el estudio y análisis del **valor posicional** a partir de: **la descomposición de n° basada en la organización decimal del sistema, *la explicitación de las relaciones aditivas y multiplicativas que subyacen a un n°, *la interpretación y el uso de la información contenida en la escritura decimal.*, etc. -Explicitar **relaciones de recursividad** (cada 10 elementos de un orden se obtiene 1 del orden superior) y de **equivalencia entre ordenes** (10 unidades forman una decena, 10d forman 1c, etc.), usándolas en las argumentaciones y estableciendo vínculos entre descomposiciones aditivas y multiplicativas de un número. -Interpretar y utilizar la información contenida en la escritura decimal para desarrollar métodos de **cálculo, redondeo, aproximación, encuadramiento**[45]. -Determinar la ubicación de n° en **la recta numérica** a partir de distintas informaciones. -Recurrir **a fracciones** de uso social habitual, para resolver problemas asociados a longitudes, distancias, pesos y capacidades. -**Repartir** enteros en partes iguales analizando las diferentes maneras de fraccionar el entero y estableciendo la equivalencia o no de los modos de repartir. -Resolver problemas que apelan a diferentes funcionamientos de las fracciones: **partición, reparto, medida**[46]. -Interpretar, registrar, comparar el resultado de una medición, un reparto o una partición a través de distintas escrituras con fracciones usuales tales como 1 ½, ¼ , ¾ , 1/8 y escrituras aditivas y multiplicativas como 1+ ½ ; ¼ + ¼ ; 3 X ¼ , etc.

[45] Ver Serie Cuadernos para el Aula 4 (39 a 42). (2007). Ministerio de educación, Ciencia y Tecnología. Argentina

[46] Ver Serie Cuadernos para el Aula 4 (52 a 63)

0475

• En su **expresión decimal:** *Reconocimiento y usos en contextos cotidianos. *Asociados a los contextos del dinero, la medida, etc. para resolver problemas de **equivalencia, orden, comparación**. *Inicio del **análisis del valor de las cifras decimales** en contextos significativos. **Comparación de expresiones decimales, fracciones y números naturales** a través de diferentes procedimientos. Uso de las **operaciones entre números naturales** con **distintos significados**. Explicitación de las **propiedades** en situaciones problemáticas.	Elaborar recursos que permitan comparar fracciones y determinar equivalencias. -Explorar el uso social de las expresiones decimales en los contextos del dinero y la medida, comparando cantidades expresadas con esos nº, en esos contextos. -Iniciar el análisis del valor de las cifras decimales en contextos significativos (ejemplo: ¿Cuántas monedas de 25 centavos se necesitan para tener $3,50?). -Establecer equivalencias entre los distintos billetes y monedas de uso común. -Interpretar la equivalencia entre fracciones y decimales de uso frecuente para una misma cantidad. -Comparar, entre sí y con números naturales, fracciones y expresiones con una o dos cifras decimales de uso frecuente a través de distintos procedimientos. -Resolver problemas que involucren sumas y restas con nº naturales en situaciones que retomen y amplíen los significados elaborados en 1er Ciclo[47] (Incluyendo la composición de relaciones o transformaciones), utilizando distintos procedimientos y evaluando la razonabilidad del resultado obtenido. -Reconocer y registrar distintos cálculos necesarios para resolver problemas, con varias sumas y restas, muchos datos, distintas maneras de presentar la información (enunciados, tablas, gráficos, etc.). -Usar, entre otras estrategias, multiplicaciones y divisiones para resolver problemas de proporcionalidad simple (incluyendo casos de organización rectangular). -Resolver problemas de proporcionalidad directa mediante diferentes procedimientos entre ellos la multiplicación y la división, utilizando las propiedades (al doble de una cantidad le corresponde el doble de la otra[48]...). -Utilizar inicialmente procedimientos diversos y, posteriormente la multiplicación, para resolver problemas de combinatoria con dos variables. Esta propuesta fue sugerida en 3er año, para complejizar, se propone

[47] Ver Serie Cuadernos para el Aula 4 (77 y 78). (2007). Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología. Argentina

[48] Ver C. Serie para el Aula 4 (81 y 82)

[49] Ver C. para el Aula 4 (83 a 85)

[50] Ver C. para el Aula 4 (105)

0470

Relaciones numéricas y **propiedades** de las operaciones. Reconocimiento y uso de **operaciones entre fracciones y expresiones decimales** con distintos significados. Relaciones entre **datos e incógnita**. Obtención y organización de datos.	aumentar el nº de elementos a combinar. -Usar el algoritmo de la división o procedimientos de cálculo mental para resolver problemas de reparto (con incógnita tanto en la cantidad de partes, como en el valor de cada parte). -Resolver problemas que involucren el **análisis del resto**[49]. -Construir el **algoritmo de la división** a partir de diversos algoritmos utilizados por los niños en 3ero. -Resolver problemas, que requieran el uso de **cálculos mentales** tanto de multiplicación y de división que impliquen poner en juego el repertorio memorizado como así también las **propiedades de las operaciones y del sistema de numeración**. -Elaborar y comparar distintos procedimientos de **cálculo** con números naturales (**exacto**, **aproximado, mental, escrito y con calculadora**) para sumas, restas, multiplicaciones y divisiones por una cifra o más, analizando su pertinencia y economía en función de los números involucrados -Analizar **relaciones numéricas** para formular reglas de cálculo, producir enunciados sobre las propiedades de las operaciones y argumentar sobre su validez. -Resolver problemas que impliquen el uso **de múltiplos y divisores** de los números naturales, ofreciendo situaciones que le permitan a los niños llegar a la conclusión que el divisor de un número es finito y que los múltiplos son infinitos[50]. -Utilizar diferentes procedimientos: descomposiciones aditivas, cálculo mental, equivalencias, gráficos, para resolver problemas que exijan **sumar y restar fracciones y expresiones decimales,** es decir estrategias no algorítmicas. -Construir diferentes recursos que permitan averiguar dobles, mitades, triples, tercios, etc. de fracciones y decimales por medio de estrategias no algorítmicas. -Elaborar estrategias de cálculo utilizando resultados memorizados relativos a fracciones ya expresiones decimales de uso corriente. -Elaborar y responder preguntas a partir de diferentes informaciones y registrar y organizar información en tablas y gráficos sencillos. **Estas situaciones de enseñanza y otras que el docente proponga requerirán, luego de ser trabajadas, espacios de reflexión, en la que los alumnos informarán sobre las estrategias utilizados y defenderán sus posturas con argumentos matemáticos.**

0475

Los niños y niñas, los maestros y los números como organizadores del currículum de Segundo Ciclo	Quinto Grado
Identificación de **regularidades en la serie numérica** para nombrar, leer, escribir, ordenar y comparar números de cualquier tamaño. Escrituras equivalentes de un número. Profundización en el estudio del **valor posicional de las cifras**. Uso de los **números racionales** en diversas situaciones, en sus **expresiones fraccionaria y decimal:** *Uso de las fracciones y /o expresiones decimales para expresar medidas, repartos, particiones. *Equivalencias entre expresiones fraccionarias y decimales.	***Los docentes plantearán situaciones que requieran:*** -Interpretar, registrar, comunicar y comparar escrituras equivalentes para un mismo número. -Explorar las regularidades de la serie numérica oral y escrita para leer y escribir números de cualquier tamaño en forma convencional. Para ello será necesario ofrecer información sobre nº "redondos" (miles, diez miles, millones, diez millones, etc.). -Resolver problemas que exijan ordenar nº; utilizar la recta numérica para representarlos; usar escalas de 2500 en 2500, de 10.000 en 10.000, etc. -Estudiar la posicionalidad a partir de: la explicitación de las relaciones aditivas y multiplicativas que subyacen a un número, de la descomposición de números basada en la organización decimal del sistema, de la expresión de un número en términos de unidades, decenas, centenas, unidades de mil -Comparar números e identificar las posiciones de sus cifras[51]. Argumentar sobre la equivalencia de distintas descomposiciones de un número (aditivas, multiplicativas), usando unidades de distintos ordenes[52]. -Componer y descomponer nº en forma aditiva y multiplicativa analizando el valor posicional y las relaciones con la multiplicación y la división por la unidad seguida de ceros, para resolver problemas.

[51] Ver C. para el Aula (41 a 44). (2007). Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología. Argentina.

[52] Ver C. para el Aula (41 a 44)

0475

*Relaciones de orden entre fracciones, entre expresiones decimales y con el entero Uso de las fracciones en repartos equitativos, medida, relación parte todo, relación parte -parte (cantidades continuas y discretas). **Comparación y ordenamiento de fracciones y expresiones decimales.** Uso de los **distintas formas de calcular** con números naturales en forma exacta y aproximada, mental y escrita. Distinción y uso de relaciones de **proporcionalidad directa** reconociendo regularidades en tablas y explicando las **propiedades** que encierran. Uso de las **propiedades de la**	-Interpretar, registrar, comunicar y comparar cantidades (precios, longitudes, pesos, capacidades, áreas) usando fracciones y/o expresiones decimales usuales, ampliando el repertorio para establecer nuevas relaciones (por ejemplo: ampliar la familia de ½, ¼ , 1/8 hacia otras fracciones (1/16, 1/32, incluyendo también, quintos, décimos, centésimos, introduciendo el noveno, los doceavos, en la "familia" de los tercios, etc. -Medir, repartir o partir usando fracciones y /o expresiones decimales con fracciones usuales, ampliando el repertorio[53]. -Resolver problemas de medida en las cuales las relaciones entre partes o entre partes y el todo pueden expresarse usando fracciones. -Repartir enteros en partes iguales analizando inicialmente las diferentes maneras de fraccionar enteros, estableciendo la equivalencia o no de los modos de repartir y anticipando luego los resultados, sin realizar los repartos efectivos. -Usar expresiones decimales al resolver problemas que demanden comparar, sumar, restar y multiplicar precios y medidas, mediante diversas estrategias de cálculo mental. -Interpretar la equivalencia entre expresiones fraccionarias y decimales (se incluye la comparación entre fracciones, y entre expresiones decimales, atendiendo a las equivalencias de uso frecuente) para una misma cantidad.

[53] Ver C. para el Aula (50 a 53)

[54] Ver C. para el Aula 5 (58 a 66). (2007). Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología. Argentina.

[55] Ver C. para el Aula (68 a 72)

[56] Ver C. para el Aula (103 a 109)

[57] Ver C. para el Aula 5 (104 a 109)

0470

proporcionalidad directa en situaciones con números fraccionarios sencillos.	-Comparar fracciones y/o expresiones decimales entre sí y con números naturales a través de distintos procedimientos (relaciones numéricas, expresiones equivalentes, representaciones gráficas) ampliando el repertorio para establecer nuevas relaciones[54]
Apelar a la idea de **múltiplo y divisor** para resolver diferentes clases de problemas y analizar relaciones entre cálculos. Uso de las **operaciones de suma, resta, multiplicación y división de números de expresiones fraccionarias y decimales**, con distintos significados y procedimientos.	-Sumar, restar, multiplicar y/o dividir con distintos significados[55] partiendo de información presentada en textos, tablas y gráficos estadísticos, analizando el tipo de cálculo requerido –exacto, aproximado, mental, escrito, con calculadora- y evaluando la razonabilidad del resultado obtenido. -Analizar relaciones entre cantidades para determinar y describir regularidades, incluyendo el caso de la proporcionalidad.
Uso de diferentes forma de **calcular con fracciones** y **expresiones decimales** a través de procedimientos mentales y / o escritos y distintas representaciones. Obtención, organización y establecimiento de relaciones **entre datos e incógnita**	-Elaborar y comparar distintos procedimientos (multiplicar, dividir, sumar o restar cantidades correspondientes) para calcular valores que se corresponden o no proporcionalmente, evaluando la pertinencia del procedimiento en relación con los datos disponibles. -Elaborar y comparar procedimientos de cálculo _exacto y aproximado, mental, escrito y con calculadora_ de sumas, restas, multiplicaciones y divisiones de una cifra o más, analizando su pertinencia y economía en función de los N° involucrados. -Argumentar sobre la validez de un procedimiento o el resultado de un cálculo usando relaciones entre N° naturales y propiedades de las operaciones. *Explicitar relaciones numéricas vinculadas a la división y a la multiplicación (múltiplo, divisor, D=d x c + r). *Analizar las relaciones de múltiplos y divisores. *Utilizar múltiplos y divisores de un número para realizar descomposiciones multiplicativas, encontrar el resultado de multiplicaciones, cocientes y restos y decidir la validez de ciertas afirmaciones, en situaciones problemáticas. *Resolver problemas de suma y resta de fracciones en situaciones de partición, reparto y medida. *Sumar, restar, multiplicar y dividir cantidades expresadas con fracciones o decimales utilizando distintos

	procedimientos y representaciones y evaluando la razonabilidad del resultado obtenido. -Elaborar y comparar procedimientos de cálculo –exacto y aproximado, mental, escrito y con calculadora- de sumas, restas, multiplicaciones y divisiones entre fracciones y entre expresiones decimales, incluyendo el encuadramiento de los resultados entre naturales y analizando la pertinencia y economía del procedimiento en relación con los N° involucrados[56]. *Plantear situaciones para elaborar y comparar diferentes procedimientos de cálculo con fracciones (/ver juego: "escoba del uno") y expresiones decimales (ver juego "el cinco y medio"[57]). -Explicitar procedimientos de cálculo mental que puedan utilizarse para facilitar otros cálculos (la mitad de la mitad es la cuarta parte, 0,25x3=0,75=3/4) y para argumentar sobre la validez de los resultados obtenidos. -Elaborar preguntas a partir de diferentes informaciones y registrar y organizar información en tablas y gráficos. **Estas situaciones de enseñanza y otras que el docente proponga requerirán, luego de ser trabajadas, espacios de reflexión, en la que los alumnos informarán sobre las estrategias utilizados y defenderán sus posturas con argumentos matemáticos.**

0475

Los niños y niñas, los maestros y los números como organizadores del currículum de Segundo Ciclo	**Sexto Grado**
Lectura, escritura, comparación, ordenamiento de **números naturales** usando las **leyes del sistema de numeración decimal** (posicionalidad, regularidades, agrupamientos). Comparación de la organización del sistema de numeración decimal con la de otros sistemas. Uso de los **números racionales** con sus diferentes significados y a través de distintas representaciones (fraccionarias y decimales). Reconocimiento, representación, comparación, encuadramiento, aproximaciones ordenamiento y de números naturales, fracciones y expresiones decimales. Reconocimiento de **propiedades y relaciones** que **diferencian** a los números naturales de las expresiones fraccionarias y decimales. Representación en la **recta numérica**, números naturales y racionales. Utilización de distintas formas de **calcular** con **números naturales** con procedimientos mentales y/ o escritos y distintas representaciones, explicitando sus **propiedades** y evaluando la razonabilidad del resultado obtenido.	Los docentes plantearán situaciones que requieran: *Interpretar, registrar, comunicar y comparar cantidades y números tanto para los números naturales como para fracciones y/o expresiones decimales y eligiendo la representación más adecuada en función del problema a resolver. *Argumentar sobre las equivalencias de distintas representaciones y descomposiciones de un número. *Comparar la organización del sistema decimal con la de otros sistemas, atendiendo a la posicionalidad y a la función del cero. *Comparar fracciones y/o expresiones decimales a través de distintos procedimientos, incluyendo la representación en la recta numérica e intercalando fracciones y decimales entre otros números. *Analizar afirmaciones sobre las relaciones y propiedades que diferencian los números naturales de las fracciones y las expresiones decimales. *Operar seleccionando el tipo de cálculo y la forma de expresar los números involucrados que resulten más convenientes en función de la situación y evaluando la razonabilidad del resultado obtenido. *Ofrecer problemas que involucren diversos sentidos de la multiplicación y de la división, donde los niños podrán utilizar, comunicar y comparar diversas estrategias y escribiendo los cálculos que representan la operación realizada. *Resolver situaciones de varios pasos con las cuatro operaciones y diferentes modos de presentar la información – tablas, cuadros de doble entrada, enunciados, listas, etc. _ *Elaborar y comparar distintos procedimientos –incluyendo el uso de la constante de proporcionalidad- para calcular valores de cantidades que se corresponden o no proporcionalmente, evaluando la pertinencia del procedimiento en relación con los datos disponibles. *Explicitar las características de las relaciones de proporcionalidad directa.

075

Relaciones numéricas. La proporcionalidad. Búsqueda y uso de del valor de la **Constante de proporcionalidad**. Uso, análisis y explicitación de **las propiedades de la proporcionalidad** directa. Estudio de las relaciones entre porcentajes, números racionales y proporciones para calcular y comparar porcentajes. Uso de relaciones de **proporcionalidad inversa**, para resolver problemas, usando, comunicando y comparando diversas estrategias. Construcción, selección y uso de variadas estrategias de **cálculo para multiplicar y dividir** (mental, aproximado y con calculadora) de acuerdo con la situación y con los números involucrados. Análisis de las **relaciones entre dividendo, divisor** y **resto** (D=d x c+r y resto < d). Uso de la idea de **múltiplos y divisores y criterios de divisibilidad** para resolver distintas clases de problemas, analizar relaciones entre cálculos y anticipar resultados. Construcción de variados **recursos de cálculo mental exacto y aproximado que permitan sumar, restar, multiplicar y dividir** expresiones decimales entre sí y con números naturales y fracciones entre sí y con números naturales.	*Analizar relaciones entre cantidades y números para determinar y describir regularidades, incluyendo el caso de la proporcionalidad. *Calcular o comparar porcentajes por medio de cálculos mentales, de las propiedades de la proporcionalidad y / o usando la calculadora. *Reconocer, al resolver problemas de la vida cotidiana, la existencia o no de proporcionalidad, utilizando distintos recursos (relaciones escalares, gráficos, la constante de proporcionalidad, tabla de valores). Justificar *Argumentar sobre la validez de un procedimiento o el resultado de un cálculo usando propiedades de las operaciones en distintos campos numéricos. *Realizar cálculos mentales de multiplicaciones y divisiones que impliquen poner en juego y explicitar las propiedades de las operaciones y de los números. *Realizar cálculos estimativos de multiplicación y división para anticipar y controlar resultados. *Utilizar múltiplos y divisores comunes entre varios números para resolver diferentes problemas. *Producir y analizar afirmaciones sobre relaciones numéricas vinculadas a la divisibilidad y argumentar sobre su validez. *Ofrecer problemas que impliquen sumas y restas con fracciones y expresiones decimales, con distintos significados y con distintos procedimientos (descomposición aditiva, equivalencias, gráficos, entre otros). *Elaborar y comparar procedimientos de cálculo –exacto y aproximado, mental, escrito y con calculadora- de multiplicación de fracciones y expresiones decimales incluyendo el encuadramiento de los resultados entre naturales y analizando la pertinencia y economía del procedimiento en relación con los números involucrados. *Sistematizar resultados y estrategias de cálculo mental para operar con números naturales, fracciones y expresiones decimales.

Búsqueda, interpretación y análisis de **información organizada en tablas de frecuencia**, **cuadros de doble entrada, diagramas de barra.** Interpretación de **tablas y gráficos** incluyendo en este grado interpretación de **gráficos circulares**.	*Interpretar y organizar información presentada en textos, tablas y distintos tipos de gráficos, incluyendo los estadísticos. *Interpretación de información dada por tablas, gráficos que aparecen en los medios de comunicación. Estas situaciones de enseñanza y otras que el docente proponga requerirán, luego de ser trabajadas, espacios de reflexión, en la que los alumnos informarán sobre las estrategias utilizados y defenderán sus posturas con argumentos matemáticos.

0475

Los niños llegan al segundo ciclo con saberes sobre el espacio, las formas y las medidas. Puntos de partida para la enseñanza	**Cuarto Grado**
Estudio del **espacio** a través de la **interpretación** de **instrucciones** (orales o escritas) para comunicar la **ubicación de personas y objetos en el espacio y de puntos en una cuadrícula**, analizando posteriormente la pertinencia y suficiencia de las indicaciones dadas. ***Interpretación de representaciones del espacio tridimensional. Interpretación de planos, elaboración de croquis y estudio y análisis de mapas** como forma de representación del espacio y de los **aspectos convencionales** implicados. Identificación de algunas propiedades de diferentes **figuras o cuerpos geométricos** para distinguirlos unas de otros (recuperando y ampliando lo aprendido en 1er Ciclo). Estudio de **las figuras y los cuerpos geométricos**, sus **propiedades** y las formas de **construirlos** o **representarlos** con diferentes recursos, evaluando la adecuación de la forma obtenida a la información dada.	*Tener presente que la complejización en la tarea de 4to grado está dada por diferentes criterios: el aumento de tamaño del espacio representado, el tipo de relaciones entre los elementos que lo componen, el conocimiento o no del espacio sobre el que se trabaje y el avance en las exigencias respecto de la adecuación entre la situación espacial real y su representación*[58] *Respecto a cuerpos y figuras se recomienda ampliar el universo de los ya conocidos, incluyendo diferentes clases de triángulos y diferentes clases de prisma. También se puede explorar nuevas propiedades, como la igualdad de lados y la perpendicularidad o no de los mismos, asociada o no a los ángulos rectos*[59] *Además se busca promover un cambio en la justificación del trabajo, que la argumentación trascienda lo empírico y que se comience a usar las propiedades para ello.* *Los docentes plantearán situaciones que requieran*: *Establecer las referencias necesarias para ubicar objetos en el espacio tridimensional o sus representaciones en el plano. *Producir planos de diferentes espacios (aula, casas, plazas, manzana de la escuela, etc.) analizando puntos de vista, ubicación de objetos, proporciones, códigos, referencias. *Interpretar y elaborar representaciones del espacio próximo teniendo en cuenta las relaciones espaciales entre los objetos representados. *Estudiar y analizar la información que se puede obtener de los mapas para resolver distintas situaciones, como escribir instrucciones para realizar recorridos, atendiendo a las referencias utilizadas, etc. *Describir, reconocer y comparar triángulos, cuadriláteros y otras figuras, teniendo en cuenta el número

[58] Ampliar en Serie Cuadernos para el Aula 4 (127 a 134). (2007). Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología. Argentina.

[59] Ampliar en Serie Cuadernos para el Aula 4 (135)

C470

Estudio de las cantidades y su **medición**, el uso de **unidades** apropiadas en función de la situación, y las posibles expresiones para una misma cantidad. La **estimación y el cálculo** de cantidades de uso habitual, estableciendo **equivalencias** si la situación lo requiere.	de lados o vértices, la longitud de los lados, el tipo de ángulos,... *Construir figuras que requieran la consideración de la idea de la medida de ángulos, usando la escuadra fabricada en 3ero, como así también el transportador entre otros instrumentos. *Reproducir figuras que contengan circunferencias o arcos de circunferencia utilizando regla, compás y escuadra, explicitando aquellas características que se tuvieron en cuenta para su reproducción. *Explorar las condiciones que permiten construir un triángulo a partir de la longitud de sus lados. *Construir y reproducir cuadrados y rectángulos usando regla, compás, transportador y escuadra, explicitando aquellas características tenidas en cuenta para su reproducción (relaciones entre los lados, perpendicularidad, paralelismo, ángulos rectos, etc.) *Copiar y construir figuras utilizando las propiedades conocidas mediante el uso de reglas, escuadra y compás, evaluando la adecuación de la figura obtenida a la información dada. *Componer y descomponer figuras estableciendo relaciones entre las propiedades de sus elementos. *Analizar afirmaciones acerca de propiedades de figuras dadas y argumentar sobre su validez. *Describir, reconocer y comparar cuerpos según la forma y el número de caras, y representarlos con diferentes recursos. *Identificar algunas propiedades de cubos y prismas de diferentes bases para anticipar los elementos necesarios para su construcción. *Estimar, medir efectivamente eligiendo el instrumento y registrar cantidades utilizando una unidad adecuada en función de la situación planteada. *Establecer relaciones entre fracciones usuales y unidades de medida. *Estimar longitudes, capacidades y pesos para resolver problemas. *Comparar y medir ángulos con diferentes recursos, utilizando el ángulo recto como unidad y fracciones de esa unidad. Uso del transportador para determinar, comparar y construir ángulos (situaciones a ser abordadas en relación con geometría). *Comparar y calcular cantidades de uso social habitual estableciendo equivalencias si la Situaciones lo requieren. **Estas situaciones de enseñanza y otras que el docente proponga requerirán, luego de ser trabajadas, espacios de reflexión, en la que los alumnos informarán sobre las estrategias utilizados y defenderán sus posturas con argumentos matemáticos.**

0470

Los niños llegan al segundo ciclo con saberes sobre el espacio, las formas y las medidas. Puntos de partida para la enseñanza	**Quinto grado**
Estudio del **espacio** a través de la **producción e interpretación de instrucciones** para comunicar la **ubicación de objetos en el espacio** (en función de distintas referencias) y **de puntos en el plano**, analizando posteriormente la pertinencia y suficiencia de las indicaciones dadas. **Producción e interpretación de representaciones** del **espacio tridimensional. Interpretación de planos, elaboración de croquis y estudio y análisis de mapas** como forma de representación del espacio y de los **aspectos convencionales** implicados. Estudio de **las figuras y los cuerpos geométricos**, sus **propiedades** y las formas de **construirlos** o **representarlos** con diferentes recursos, evaluando la adecuación de la forma obtenida a la información dada.	*La propuesta de 5to grado es continuar con actividades que impliquen la interpretación y la descripción de posiciones y recorridos en el espacio y en el plano incluyendo ahora la producción de representaciones por los chicos. En este sentido, se retoma el trabajo sobre la identificación e interpretación de códigos de señalización en mapas viales y hojas de ruta, incorporando el establecimiento de nuevas relaciones a partir de la combinación de información obtenida de estas fuentes de datos.* *Respecto a cuerpos y figuras en este grado se trabajará para que los alumnos sistematicen las propiedades que han explorado en años anteriores, la de los lados y ángulos de triángulos y cuadriláteros, y se inicien en el estudio de las propiedades de las diagonales de los cuadriláteros.* *Al estudiar la medida se busca la comprensión del proceso de medir, incluyendo problemas de cálculo mental y aproximado de pesos, capacidades, longitudes, perímetros y superficies. También se busca que los niños comparen y usen equivalencias entre unidades, así como relacionar las formas geométricas con la manera de determinar el valor de su área o su perímetro.* *Reconocimiento y uso de relaciones espaciales y de sistemas de referencia en situaciones que requieran:* *Ubicar objetos en el espacio y/o sus representaciones en el plano en función de distintas referencias. *Interpretar y elaborar croquis teniendo en cuenta las relaciones espaciales entre los elementos representados. *Reconocimiento de figuras y cuerpos geométricos y la producción y el análisis de construcciones, considerando las propiedades involucradas, en situaciones que requieran:* *Describir, reconocer y comparar triángulos, cuadriláteros y otras figuras, teniendo en cuenta la longitud y posición relativa de sus **lados y/o diagonales, la amplitud de sus ángulos**,... *Describir, reconocer, comparar y representar cuerpos identificando la forma y el número de caras *Clasificar figuras de diferentes formas explicitando los criterios utilizados. *Copiar y Construir figuras (triángulos, cuadriláteros, círculos, figuras combinadas) a partir de distintas informaciones (instructivos, conjunto de condiciones, dibujo) mediante el uso de regla, escuadra, compás y transportador, y evaluando la adecuación de la figura obtenida a la información dada.

Estudio de las cantidades y su **medición**, el uso de **unidades** apropiadas en función de la situación, y las posibles expresiones para una misma cantidad. **La estimación y el cálculo** de cantidades de uso habitual, **estableciendo equivalencias** si la situación lo requiere.	*Componer y descomponer figuras utilizando propiedades conocidas de las figuras iniciales para argumentar sobre las de las figuras obtenidas. *Analizar afirmaciones acerca de las propiedades de las figuras y argumentar sobre su validez. *Construir triángulos a partir de la medida de sus lados y/o de sus ángulos para identificar sus propiedades. *Construir figuras que demanden identificar y trazar rectas paralelas y perpendiculares. *Construir cuadrados y rectángulos como medio para profundizar el estudio de algunas propiedades. *Proponer juego de mensajes que permita avanzar en el conocimiento de las figuras.[60] *Identificar características que definan a los cubos, a los prismas y las pirámides para resolver problemas. *Plantear, para la construcción de cuerpos, situaciones en donde se da el desarrollo de un cuerpo y los niños tendrán que anticipar cuál será el cuerpo que se podrá formar y deberá justificar su elección. *La comprensión del proceso de medir, considerando diferentes expresiones posibles para una misma cantidad, en situaciones que requieran:* *Establecer relaciones entre las unidades del Sistema Métrico Legal (longitudes, capacidades y pesos), recurriendo a las características del sistema de numeración, a la multiplicación y la división por la unidad seguida de ceros, a las relaciones de proporcionalidad y al uso de fracciones decimales y expresiones decimales. *Estimar y medir efectivamente cantidades eligiendo el instrumento y la unidad en función de la situación. *Comparar diferentes formas de escribir una misma cantidad utilizando distintas expresiones (descomposiciones aditivas, distintas unidades). *El análisis y uso reflexivo de distintos procedimientos para estimar y calcular medidas en situaciones que requieran:* *Calcular cantidades evaluando la razonabilidad del resultado y la pertinencia de la unidad elegida para expresarlo. *Elaborar y comparar procedimientos para calcular áreas y perímetros de figuras. *Comparar o medir áreas de figuras poligonales utilizando diferentes recursos: cuadrículas, superposición,

[60] Ver Serie Cuadernos para el Aula 5 (142 a 146). (2007). Ministerio de Educación Ciencia y Tecnología. Argentina

0475

	cubrimiento con baldosas. *Usar el transportador para medir y comparar ángulos en la resolución de problemas. Usar el grado como unidad de medida de ángulos. *Comparar figuras analizando cómo varían sus formas, perímetros y áreas cuando se mantienen alguna o algunas de estas características y se modifica/n otra/s. **Estas situaciones de enseñanza y otras que el docente proponga requerirán, luego de ser trabajadas, espacios de reflexión, en la que los alumnos informarán sobre las estrategias utilizados y defenderán sus posturas con argumentos matemáticos.**

0475

Los niños llegan al segundo ciclo con saberes sobre el espacio, las formas y las medidas. Puntos de partida para la enseñanza	**Sexto Grado**
Uso de **sistemas de referencias** para ubicar un punto en el plano (sistemas de coordenadas). Producción e interpretación de representaciones a escala. Estudio de **las figuras y los cuerpos geométricos**, sus **propiedades** y las formas de **construirlos** o **representarlos** con diferentes recursos, evaluando la adecuación de la forma obtenida a la información dada. Estudio de las cantidades y su **medición**, el uso de **unidades** apropiadas en función de la situación, y las posibles expresiones para una misma cantidad. **La estimación y el cálculo de cantidades de uso habitual**, estableciendo **equivalencias** si la situación lo requiere.	*La propuesta de 6to grado, es continuar el trabajo ya iniciado sobre las representaciones del espacio y avanzar en el uso de sistemas de referencia para la ubicación de puntos en el plano. Se deberá tener presente que para ubicar un punto en el plano, usualmente se usa el sistema de coordenadas cartesianas. Será conveniente que para usar este tipo de sistema, si los niños no lo conocen, lo exploren antes de trabajar sobre la localización de puntos. Se podrá proponer situaciones que impliquen el uso de coordenadas para ubicar posiciones, tomando como punto de partida lo trabajado en años anteriores como el juego de "Batalla naval" y "batalla geométrica", en las que se usaron referencias que combinan una letra y* un n°[61] *Respecto al estudio de cuerpos y figuras (incluir circunferencias y círculos) se continuará con la sistematización de las propiedades de lados, ángulos y diagonales de triángulos, cuadriláteros y polígonos de más de cuatro lado. En cuanto a los cuerpos se profundizará el estudio de poliedros.* *El reconocimiento y uso de relaciones espaciales y de sistemas de referencia en situaciones que requieran:* *Ubicar puntos en el plano en función de un sistema de referencia dado. *Interpretar, elaborar y comparar representaciones del espacio (croquis, planos) explicitando las relaciones de proporcionalidad utilizadas. *El reconocimiento de figuras y cuerpos geométricos y la producción y análisis de construcciones, considerando las propiedades involucradas en situaciones que requieran*: *Describir, comparar y clasificar figuras en base a las propiedades conocidas. *Analizar desarrollos planos de los cubos, prismas y pirámides para profundizar en el estudio de sus propiedades.

[61] Ver Serie Cuadernos para el Aula 6 (126 a 132). (2007). Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología.

0475

	*Construir triángulos a partir de la medida de sus lados y de sus ángulos para recordar propiedades. *Construir cuadrados, rectángulos y rombos para identificar propiedades relativas a sus lados y a sus ángulos. *Construir paralelogramos como medio para estudiar algunas de sus propiedades. *Construir paralelogramos para identificar propiedades de sus diagonales. *Copiar y construir figuras a partir de diferentes informaciones sobre propiedades y medidas, utilizando compás, regla, transportador y escuadra, evaluando la adecuación de la figura obtenida. *Ampliar y reducir figuras explicitando las relaciones de proporcionalidad involucradas. *Componer y descomponer figuras y argumentar sobre las propiedades de las figuras iniciales. *Analizar afirmaciones acerca de las propiedades de las figuras y argumentar sobre su validez. *Establecer relaciones entre algunos cuadriláteros y la circunferencia que lo inscribe en la resolución de problemas. *La comprensión del proceso de medir, considerando diferentes expresiones para una misma cantidad en situaciones que requieran*: *Estimar y medir efectivamente cantidades, eligiendo el instrumento y la unidad adecuados en función de la precisión requerida, incluyendo las construcciones de figuras geométricas y la elaboración de cuadros estadísticos. *Argumentar sobre la equivalencia de distintas expresiones para una misma cantidad, utilizando las relaciones de proporcionalidad que organizan las unidades del SIMELA *Análisis y uso reflexivo de distintos procedimientos para estimar y calcular medidas en situaciones que requieran:* *Calcular cantidades estimando el resultado que se espera obtener y evaluando la pertinencia de la unidad elegida para expresar el resultado. *Elaborar y comparar distintos procedimientos para calcular áreas de polígonos, estableciendo equivalencias entre figuras de diferente forma mediante composiciones y descomposiciones para obtener rectángulos. *Analizar la variación del perímetro y el área de una figura cuando varía la longitud de sus lados.

0475

	*Explorar equivalencias entre unidades de medida utilizados en diferentes sistemas de uso actual (galón, yarda, milla, etc.). También se podrá analizar unidades de medida que se usan en otros contextos (**unidades de almacenamiento de información:** byte, kilobyte, megabyte, gigabyte, etc.). **Estas situaciones de enseñanza y otras que el docente proponga requerirán, luego de ser trabajadas, espacios de reflexión, en la que los alumnos informarán sobre las estrategias utilizados y defenderán sus posturas con argumentos matemáticos.**

0475

3.8. Posibles conexiones / articulaciones con otros campos del saber, programas o proyectos

Algunas contenidos de la matemática admiten relaciones con otros campos del conocimiento, tal es el caso de la proporcionalidad que tiene vinculaciones con contenidos de las Ciencias Sociales y las Naturales. Planos, mapas y gráficos estadísticos se utilizan en las Ciencias Sociales; de esta forma la matemática proporciona la herramienta para resolver algún problema planteado desde esa disciplina, que a su vez aporta el contexto que le da sentido y significación al contenido matemático. Las simetrías, el estudio del crecimiento de poblaciones o de individuos de alguna especie son ejemplos del vínculo entre los conocimientos matemáticos y las Ciencias Naturales.

Existe una conexión muy fuerte entre **resolución de problemas** y el uso de estrategias de **comprensión lectora**. En matemática para poder resolver un problema, que en general es un texto breve y no es necesariamente escrito, hace falta una comprensión profunda para poder establecer las relaciones internas de ese texto y encontrar vías de solución.

Y es ahí donde muchas veces surgen dificultades, si no existe esta comprensión profunda del texto, aunque este tenga cuatro renglones, los niños no podrán resolver el problema.

Estos textos tienen una estructura muy particular que requiere de un aprendizaje en el uso de estrategias tales como: interpretación, discriminación de información (lectura, organización y recolección de información).

Si desde el comienzo de la escolaridad, estas estrategias, no son construidas es muy probable que en el segundo ciclo se manifieste con más fuerza estas dificultades y no es el trabajo que se realice desde la lengua lo que facilitará la comprensión de los enunciados matemáticos. Es desde la matemática que habrá que mostrar a los niños el uso de las estrategias adecuadas para la resolución de cada situación particular.

En esta disciplina tenemos distintos tipos de enunciados y será función del docente intervenir para ayudar a que los niños desarrollen esa comprensión. **La comprensión del enunciado permitirá que cada alumno pueda llevarlo a un lenguaje gráfico, si le resulta más claro, pueda volver sobre el texto para ver que datos le faltan, pueda escribirlo en otro lenguaje (simbólico, con números...).**

La resolución de un problema, quizás lleve a que los niños deban ir y volver sobre el enunciado muchas veces. El docente los orientará para que, entre otras opciones, busque la mejor solución después de haber analizado, en distintas, las diferencias y las semejanzas entre ellas.

Es de fundamental importancia que todos los docentes nos hagamos cargo de este trabajo, presentando distintos tipos de textos y el cómo leer e interpretar cada uno de ellos.

3.9. La evaluación en el marco de la enseñanza de la matemática en Segundo Ciclo

A partir de lo ya expresado en el **Punto 2.7**[62] con respecto a la evaluación en esta disciplina se seleccionaron los siguientes criterios de evaluación del segundo ciclo[63] para garantizar el alcance de los saberes esperados.

[62] Ver desarrollo sobre evaluación en pág.43 de este Diseño

63 Los criterios de evaluación se han basado en el Documento del Ministerio De Educación de la Nación. Entre Docentes de escuela primaria – Material de acompañamiento para las jornadas institucionales del mes de febrero de 2010. Buenos Aires. 2010

Criterios de Evaluación de Segundo Ciclo

A partir de las situaciones de enseñanza propuestas por el maestro es posible, al finalizar el ciclo, observar si los niños:

- Interpretan información presentada en forma oral o escrita (con texto, tablas, dibujos, fórmulas, gráficos), pudiendo pasar de una forma de representación a otra si la situación lo requiere.
- Elaboran procedimientos para resolver problemas atendiendo a la situación planteada.
- Interpretan y producen textos con información matemática avanzando en el uso del lenguaje apropiado.
- Comparan producciones realizadas al resolver problemas.
- Analizan la validez y la adecuación de las producciones a la situación planteada
- Producen conjeturas y afirmaciones de carácter general, analizando su campo de validez.
- Explicitan conocimientos matemáticos, estableciendo relaciones entre ellos.
- Usan números naturales y sus propiedades a través de distintas representaciones en la resolución de problemas.
- Usan números racionales con sus diferentes significados y a través de distintas representaciones (fraccionarias y decimales) y reconocen sus propiedades en la resolución de problemas.
- Usan las características del sistema de numeración decimal (posicionalidad, regularidades, agrupamientos) en la resolución de problemas.
- Reconocen y usan las operaciones con números naturales con distinto significado en la resolución de problemas.
- Reconocen y usan las operaciones con fracciones y decimales con distintos significados en la resolución de problemas.
- Reconocen y usan las propiedades de las operaciones en la resolución de problemas de cálculo.
- Producen enunciados sobre relaciones numéricas y discuten sobre su validez, avanzando desde las argumentaciones empíricas hacia otras más generales.
- Usan distintos procedimientos para estimar y calcular en forma aproximada.
- Analizan procedimientos de estimación y cálculo.
- Usan relaciones espaciales y sistemas de referencia en la resolución de problemas.
- Reconocen y clasifican figuras y cuerpos geométricos a partir de sus propiedades en la resolución de problemas.
- Producen y analizan construcciones geométricas considerando las propiedades involucradas y los instrumentos utilizados.
- Producen enunciados sobre relaciones geométricas y discuten sobre su validez, avanzando desde las argumentaciones empíricas hacia otras más generales.
- Realizan mediciones efectivas considerando diferentes expresiones posibles para expresar una misma cantidad.
- Usan y analizan distintos procedimientos para estimar y calcular medidas.

4. BIBLIOGRAFÍA

4.1 Bibliografía general

- BROITMAN, CLAUDIA. ***Las Operaciones en el Primer Ciclo. Aportes para el trabajo en el aula.*** **Novedades Educativas Buenos Aires, 1999.**

  "*Reflexiones en torno a la enseñanza del espacio,* Colección de 0 a 5". Novedades Educativas. Buenos Aires, 1999.

- BROITMAN, C. e ITZCOVICH, H. ***El estudio de las figuras y de los cuerpos geométricos.*** Novedades Educativas Buenos Aires, 2002

  "Geometría en los primeros años de la EGB; problemas de su enseñanza, problemas para su enseñanza" en: PANIZZA, M. ***Enseñar matemática en el Nivel Inicial y el Primer Ciclo de la EGB. Análisis y propuestas.*** **Paidós. Buenos Aires, 2003.**

- EQUIPO DE MATEMATICA DE LA DIRECCIÓN DE GESTIÓN CURRICULAR. **Propuestas para el aula. Material para docentes. Matemática EGB1, Buenos Aires, Ministerio de educación, Ciencia y tecnología de la Nación.** Buenos Aires, 2000.

- ITZCOVICH, H. (COORD.) **(2007),** ***La matemática escolar. Las prácticas de enseñanza en el aula.*** Aique. *Buenos Aires, 2007.*

- PANIZZA, M. (COMP.). ***Enseñar matemática en el Nivel Inicial y el Primer Ciclo de la EGB. Análisis y propuestas.*** Paidós. Buenos Aires, 2003.

- PARRA, C. **Los niños, los maestros y los números, Desarrollo Curricular, 1° y 2° grados.** Buenos Aires, 1992.Secretaría de Educación, MCBA

  "El cálculo mental" en: PARRA, C. Y SAIZ, I (COMPS)**.** ***Didácticas de las Matemáticas. Aportes y reflexiones.*** Paidós. Buenos Aires, 1994.

- PARRA, C. Y SAIZ, I. **Didáctica de la matemática. Aportes y reflexiones.** Paidós Buenos Aires, 1994.

- PARRA, CECILIA. SAIZ, IRMA **(2007),** ***Enseñar aritmética a los más chicos. De la exploración al dominio.*** Homo Sapiens ediciones. Rosario, 2007.

- PONCE, Héctor. **Enseñar y aprender matemática. Propuestas para el Segundo Ciclo.** Novedades Educativas. **Buenos Aires, 2000.**

- SADOVSKY, P. Y LERNER, DELIA (1994), **"El sistema de numeración, un problema didáctico" en:** PARRA, C. Y SAIZ, IRMA (COMPS), op. Cit.

- SADOVSKY P. ***Enseñar matemática hoy. Miradas, sentidos y desafíos.*** Libros del Zorzal. Buenos Aires, 2005. Libros del Zorzal.

- SAIZ, I. (2004), **" A la derecha de quién?" en:** PANIZZA, M (COMP), op. Cit.

- SANTALÓ L. Y COLABORADORES). ***Enfoques. Hacia una didáctica humanista de la matemática.*** Troquel ediciones. Buenos Aires, 1994.

4.2 Documentos curriculares Consultados

- CONSEJO GENERAL DE EDUCACIÓN. DIRECCION DE EDUCACION PRIMARIA.
  Diseño Curricular Educación General Básica EGB 1 y 2. Entre Ríos, 1997.
  Diseño Curricular para el Nivel Inicial. Entre Ríos, 2008
  Orientaciones para la priorización de saberes, Entre Ríos, 2008
  Lineamientos Curriculares. Educación Primaria. Entre Ríos. 2009

- MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA,
  Núcleos de Aprendizajes Prioritarios de Nivel Primario, Primer y Segundo Ciclo. Buenos Aires, 2004 y 2005.
  Serie Cuadernos para el Aula 1, 2, 3, 4, 5, y 6. Primero y Segundo Ciclo. Buenos Aires, 2006 y 2007.
  Serie Cuadernos para el Aula, volumen 2 de Nivel Inicial. Buenos Aires, 2007.
  APORTES para el seguimiento del aprendizaje Primero y Segundo Ciclo. Nivel Primario, Buenos Aires, **2006.**
  Diseño Curricular para la Educación Primaria. Buenos Aires, 2008
  Diseño Curricular para la Educación Primaria, Ciudad de Buenos Aires 2004.

- MINISTERIO DE EDUCACIÓN – PRESIDENCIA DE LA NACIÓN.
  Entre Docentes de escuela primaria – Material de acompañamiento para las jornadas institucionales del mes de febrero de 2010.
  Bueno **RECOMENDACIONES PARA LA ELABORACIÓN DE DISEÑOS CURRICULARES DE FORMACIÓN DOCENTE.** Área Matemática.
  Ministerio de Educación Ciencia y Tecnología (2008)

Algunas páginas de Internet que se pueden consultar:

www.abc.gov.ar
www.me.gov.ar/curriform/matematica.html
www.m.rffdc.edu.ar/gcurricul/matematica/

0475

AREA

CIENCIAS SOCIALES

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN SOBRE LOS MUNDOS DE LA EXPERIENCIA INFANTIL

1. **CUESTIONES DE ENFOQUE Y LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS SOCIALES** Pág. 5

1.1 Las Ciencias Sociales en la escuela articulan lo temporal, lo espacial, la organización social, las prácticas culturales, el mundo del trabajo. Pág. 5

1.2 Dos niveles de educación articulados en un mismo proceso (Inicial y Primaria). Pág. 6

1.3 El ciclo sostiene la continuidad de los procesos. Pág. 7

1.4 Interrogantes para reflexionar sobre las prácticas de la enseñanza. Pág. 10

1.4.1 Problemáticas de Enseñanza que dificultan u obstaculizan el desarrollo y avances en los aprendizajes de los alumnos en el Área Ciencias Sociales Pág. 15

1.4.2 Recomendaciones para la reflexión institucional y el diseño del plan escolar del Área Ciencias Sociales. Pág. 16

PRIMER CICLO

2. **PROPÓSITOS DE LA ENSEÑANZA EN EL PRIMER CICLO** Pág. 21
3. **SABERES, CONTENIDOS Y SITUACIONES DE ENSEÑANZA DE PRIMER CICLO** Pág. 22
4. **LA EVALUACIÓN EN EL MARCO DE LAS CIENCIAS SOCIALES** Pág. 37

SEGUNDO CICLO

5. **CUESTIONES DE ENFOQUE Y LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS SOCIALES EN SEGUNDO CICLO** Pág. 39
6. **DOS NIVELES DE EDUCACIÓN ARTICULADOS EN UN MISMO PROCESO (PRIMARIA Y SECUNDARIA)** Pág. 51
7. **PROPÓSITOS DE LA ENSEÑANZA DEL SEGUNDO CICLO** Pág. 52
8. **SABERES, CONTENIDOS Y SITUACIONES DE ENSEÑANZA DE SEGUNDO CICLO** Pág. 52
9. **LA EVALUACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES. CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE SEGUNDO CICLO** Pág. 63
10. **BIBLIOGRAFIA** Pág. 65

INTRODUCCIÓN SOBRE LOS MUNDOS DE LA EXPERIENCIA INFANTIL

Los niños y jóvenes saben mucho del mundo social. Desde que nacen viven inmersos en él. Las relaciones e instituciones dan marco a nuestras vidas, nos condicionan, pero también crean lazos y contienen, nos limitan o excluyen, a la vez, pueden impulsarnos y potenciarnos. Nos reciben con herencias y mandatos, esperanzas y promesas. La vida en comunidad y las experiencias comunitarias harán de lo social lo común. Aquello que entrelaza, crea vínculos, lo que unifica y diferencia de otros. Lo común como lo característico en la organización de un lugar, aquello que lo hace típico, esa trama donde todos, a pesar de diferencias, opciones y estilos, nos sentimos parte. Podríamos decir que esa comunidad está en entredicho, hay algo del lazo social resquebrajado, una preocupante fractura en la transmisión intergeneracional.

Recién llegados al mundo, las familias reciben a sus nuevos miembros y al nombrarlos los inscriben en una tradición familiar. Actualmente los nacimientos se dan en instituciones especializadas en salud pública y la inscripción formal se realiza en otra institución encargada del registro civil de las personas, ingresando así tempranamente en los carriles de la burocracia. Luego una casa alberga, un hogar da cuidados, la prole se reorganiza. Muchos serán iniciados, a través de diversas formas de bautismo, en diferentes cultos. Estos rituales, más cumpleaños, casamientos, funerales, festejos y ceremonias barriales, del pueblo o la nación toda, se incorporarán naturalmente, irán formando el sedimento que nos incluye en la cultura. También, en estos actos de inscribir e instituir se va delineando la trama entre lo privado y lo público.

Seguirán las visitas, los paseos, las compras, los mandados, las tareas hogareñas, los trabajos que dan sostén a la economía familiar; así el progresivo conocimiento de las relaciones económicas que prefiguran inclusiones y exclusiones, accesos y disfrutes o dolorosamente sentidas marginaciones, desigualdades. Todas vivencias que muestran y trazan usos, costumbres, horarios, rutinas, elecciones, restricciones, sacrificios. Y allí, muy a la mano, están muy presentes los medios. Comunicación constante con bombardeos de información, propaganda, publicidad; mensajes atractivos que entretienen, divierten e informan, pero también, desde pequeños nos instruyen para consumir, creer que elegimos, para poder - o no poder- demandar el consumo de innumerables bienes, tanto materiales como simbólicos. Con sus mil formas de transmitir imágenes de éxito, belleza, fama; con sus modelos de cómo ser niña, niño y cómo tener una infancia feliz.

Las salidas, los recorridos, llevarán a otros sitios, más allá de la casa, del espacio próximo. El mundo se expande, se presenta vasto y ajeno. Hay que aprender a orientarse, fijar hitos, sendas, referenciar en parajes, edificios reconocidos. El paisaje circundante se incorpora, se naturaliza. Sólo el interrogante curioso de algún visitante obliga a ver de nuevo, observar, detenerse, en los distintos árboles y rincones frecuentados en los juegos, en los sembrados y construcciones, los antiguos molinos, aguadas, corrales, en los modernos silos y galpones, en los ríos y arroyos, las calles que se inundan, los monumentos del centro, el potrero, la placita, las cuadras donde no llega el agua o la electricidad. Sobre las distancias para llegar a la escuela, cómo y con quiénes nos trasladamos, cuánto demoramos. En fin, los usos que hacemos del espacio, las huellas del tiempo en cada lugar, las marcas que el paisaje imprime en nuestra subjetividad.

A muy temprana edad se dará el ingreso a instituciones especializadas en la enseñanza. Jardines maternales y escuelas reciben para ejercer el derecho a aprender. Se

ensayan allí otras formas del cuidado, la hospitalidad y la transmisión. Así, participando de un ritual hoy universal, todos los días de muchos sucesivos años, niñas y niños del mundo comparten una experiencia similar, común: *"ir a la escuela"*. Ante la pregunta qué es lo común

en educación, una de las respuestas sería en principio, lo común es estar, poder ser alumnos y con muchos otros aprender la selección cultural que cada época, cada nación y cada institución escolar proyecta para compartir.

Siendo parte del Sistema Educativo aprenderán sobre los Derechos, sobre la Justicia, sobre la Igualdad, ejerciéndolos, incluyéndose, tomando la palabra. A otros tantos, dolorosamente muchos aún, les cuesta gozar, disfrutar, participar de estos logros. Entonces, serán sus maestros quienes enseñen cotidianamente sobre las búsquedas, los caminos, las luchas de la humanidad para llegar a esta actualidad tan plena de posibilidades como de contrastes. Historizando, haciendo memoria, poniendo en contexto, cuestionando, problematizando avanzarán en comprender la realidad social. Mundo social, que en tanto no fue siempre así, puede cambiar; siendo la escuela quien invite a la tarea conjunta de transformar.

Este es el mundo social, sobre esto tratarán las Ciencias Sociales en la escuela:

-Nosotros en los espacios, los lugares, los paisajes, los territorios. Interactuando con un ambiente, rico y esquivo, portentoso y frágil, hábitat a aprovechar, disfrutar y proteger. ¿El mundo visto desde nuestra aldea? ¿Cómo ocupar un lugar y ser ciudadanos cosmopolitas?

-Nosotros y las relaciones, las prácticas culturales, las instituciones; ese entramado de intereses, puntos de vista, opiniones, preferencias, deseos, con diversidad de costumbres, valoraciones y opciones; esos escenarios de conflicto y espacios de poder. Repensar lo diferente, lo extraño, lo exótico. ¿Para raros nosotros?

-Nosotros y el tiempo, las formas en que hablamos de temporalidades, esas convenciones para ubicarnos en el devenir. Comprensión y control del tiempo, su captura en calendarios y cronologías. Relación entre memoria y pensamiento, memoria e historia, memoria y ciudadanía.

"Los intereses infantiles tienen una plasticidad que nos permite pensar que son ellos los primeros dispuestos a sumergirse en experiencias y conocimientos sobre realidades que rebasan el entorno más inmediato, que provocan el deseo de saber sobre otros, lo no propio. En este sentido, podemos interrogarnos sobre cuáles son los mejores caminos para proponer a los chicos abrir nuevos mundos desde la escuela y para recorrer parcelas desconocidas de la realidad que resultan relevantes para la comprensión de lo social. Sabemos de la cantidad de hipótesis y preguntas acerca de la vida en sociedad que los chicos formulan en las clases, inspiradas en las propias prácticas sociales y comunitarias en las que se hallan inmersos, es tarea del maestro escuchar, dar lugar y recuperar las experiencias infantiles, para potenciar su riqueza y mantener viva la curiosidad."[1]

Quedamos pensando, les proponemos reflexionar, que sin dudas las demandas sociales a la escuela exigen una tarea titánica, más allá de voluntades, energía, compromiso. Pero, si tanto es imposible, pensemos juntos: *"¿Qué puede una escuela?"*. Seguramente lleguemos a un primer acuerdo: *enseñar*. El desafío es complejo, podremos convenir debates

[1] Serie Cuadernos para el Aula, MECyT. Ciencias Sociales 2. Pág. 18-19

que lo convoquen, las formas diversas de ser niño hoy, lo común y lo plural, los derechos y los deseos, lo que tenemos y la apuesta a la construcción de algo distinto, algo que quizá nosotros no imaginamos todavía.

1. CUESTIONES DE ENFOQUE Y LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS SOCIALES

El diccionario nos aporta el sentido de "*enfocar*": es hacer que imágenes de objetos, a través de una lente, se recojan con mayor claridad. Agregamos, es poder descubrir y comprender los puntos esenciales, nodales, críticos de un problema para tratarlo... Profundizar la mirada, acercarse a modo de zoom, también alejarse para ver mejor, en perspectiva, contextualizar.

1.1. Las Ciencias Sociales en la escuela articulan lo temporal, lo espacial, las actividades humanas, la organización social, el mundo del trabajo, las prácticas culturales

"El mundo era tan nuevo, que la mayoría de las cosas carecían de nombre, y para referirse a ellas hacía falta señalarlas con el dedo (...)" G.G. Márquez, *Cien años de soledad.*

"Yo estoy en el mundo, que está en mi. (...) Esa actividad subjetiva que organiza el conocimiento, pero primordialmente la vida. Nos relaciona con el mundo al que pertenecemos". E. Morin, *El Método.*

La literatura, el arte y la ciencia ponen a nuestra disposición sus interrogantes sobre el mundo. Sumados al entusiasmo por interpretar y explicar la realidad, por ponerle nombres a las cosas, por hacer más entrañable la vida, reconocemos en la escuela un lugar privilegiado para estimular el interés de los chicos por lo que los rodea. Para abordar tales tareas, disponemos de diversos conocimientos y saberes, particularmente los que brindan distintas disciplinas sociales, como la geografía, la historia, la sociología, la antropología, la economía, las ciencias políticas y jurídicas. Todas ellas aportan conceptos y teorías producidos académicamente, fruto de investigaciones y legitimaciones, confluyendo, no sin debates, en el campo de las Ciencias Sociales.

En estas búsquedas por interpretar y explicar la sociedad se producen distintas lecturas, paradigmas, visiones, que en algunos casos se enriquecen y complementan y, en otros, se oponen y entran en conflicto. Las acaloradas polémicas y las nuevas interrogaciones a que dan lugar, revitalizan y mantienen vivo un conocimiento que, como en otros campos del saber, es inacabado, condicionado por el contexto, provisorio en sus afirmaciones.

Las propuestas ofrecidas por la escuela tendrán presente este carácter problemático, dinámico y en permanente construcción del conocimiento social. Con este enfoque proponemos poner en la mira las prácticas desplegadas cotidianamente en nuestras aulas y reflexionar en conjunto sobre la responsabilidad de brindar herramientas para que los niños, desde tempranas edades, tengan oportunidad de participar, intercambiar, debatir las acciones necesarias para integrarse a un mundo cada vez más complejo y cambiante, ejerciendo y construyendo su condición de ciudadano.

Debemos estar advertidos, además, de que en general los niños pequeños no consideran a la sociedad como una construcción humana, la piensan como un producto ahistórico, natural. Un desafío importante de la enseñanza consiste en ofrecer situaciones y

recorridos que les permitan acercarse a la realidad social y sus distintas dimensiones, colaborando en que sus ideas sobre los distintos aspectos de la vida en sociedad puedan enriquecerse, matizarse, modificarse; explicitando, poniendo en juego y confrontando sus opiniones con nuevas informaciones, con cada vez más amplios y diversos marcos de referencia.

Se afirma la intencionalidad de la escuela para aportar a la construcción de un pensamiento crítico, reflexivo y analítico que pueda contribuir a desnaturalizar imágenes establecidas, convenciones fijas, dudar de lo que aparece y de lo presentado como obvio, dado y natural. **Las aulas y las horas de Ciencias Sociales tendrán como tarea complejizar las miradas, aportando saberes y metodologías de las distintas disciplinas, poniendo a los alumnos y alumnas en contacto con realidades diversas, pasadas y presentes, lejanas y cercanas, poniendo en cuestión prejuicios y estereotipos, para formar en la comprensión más amplia del mundo y pueda argumentar sus posiciones personales.**

A partir de múltiples estrategias los docentes de cada ciclo pondrán a disposición de los alumnos conjuntos de información cada vez más amplia, fuentes y soportes diversos, modos de interpretación variados. Asimismo se brindará oportunidades de contacto directo con diferentes experiencias del mundo social, mediante salidas, visitas, entrevistas con diferentes actores, interesados en vastas actividades, propiciando la indagación, así como proyectos de investigación escolar.

1.2 Dos niveles de educación articulados en un mismo proceso: Inicial y Primaria

El Nivel Inicial y Primario comparten en muchas de las escuelas de la provincia mucho más que el edificio escolar. Los espacios comunes, festejos, reuniones son ámbitos de encuentro y vinculación. Pero, también deberán asumirse colectivamente responsabilidades para acompañar el pasaje de un nivel a otro construyendo estrategias y acciones que impliquen "*continuidades pedagógicas y didácticas*"[2] que den marco a las trayectorias y experiencias escolares de todas las alumnas y alumnos. Para así generar condiciones institucionales que sostengan mejor los cambios que toda nueva etapa trae consigo. Cada articulación que la escuela intente tenderá puentes y el camino que cada pequeño logre recorrer lo vinculará más intensamente con el saber, con la cultura y con una mayor posibilidad de participación en la vida social y ciudadana.

En el pasaje interniveles suelen aparecer señalamientos que referencian al Nivel anterior por aprendizajes no logrados, por lo que no se sabe, ya sean rutinas, contenidos curriculares o normas, formas de moverse en el espacio escolar. Desde el Nivel anterior se reclama el reconocimiento de saberes y hábitos valiosos, advertir que los niños han logrado mucho para retomar en la enseñanza. Importa poder afianzar estos logros, volver a enseñar, ampliar saberes poco desarrollados, y a la vez sostener los cambios que el nuevo nivel educativo y ciclo proponen.

Algunos aspectos que pueden colaborar en este proceso de transición, puntos de interés a ser debatidos por los docentes implicados son: acuerdos sobre estilos y enfoques de la enseñanza, intercambios sobre estrategias y recursos que pueden compartirse, elaboración de proyectos conjuntos tales como salidas, uso de la biblioteca y sala de informática, organización de propuestas para Actos Escolares, juegos comunes en recreos, entre otros.

[2] "Muros o puentes" PIIE. MECyT. Material enviado a las escuelas de la provincia en el marco de las actividades propuestas para las Jornadas "Docentes Estudiando", Febrero 2010.

Sería interesante reflexionar sobre el lugar que ocupa el juego como estrategia de enseñanza en los aprendizajes. No delimitar lo lúdico sólo dentro del Nivel Inicial, analizar de qué manera se pueden complejizar propuestas lúdicas para acceder más comprensivamente a los contenidos del campo social.

Observando las salas del Jardín de Infantes nos encontramos con chicos preguntones, investigadores del mundo en que habitan, ávidos buscadores de respuestas. Muchas de las estrategias metodológicas explicitadas en los Lineamientos Curriculares para la Educación Inicial contemplan esta natural inquietud: *Exploración, Contrastación, Entrevistas, Visitas, Recolección de testimonios concretos, Sistematización de la información, Comunicación de procesos y conclusiones.* Situaciones de enseñanza e intencionalidades que deben ser retomadas en las sugerencias y propuestas curriculares del Primer Ciclo.

1.3 El ciclo sostiene la continuidad de los procesos

El **Primer Ciclo** se caracteriza por ser alfabetizador, introductorio en continuidad al Nivel Inicial, desde donde se retoman y profundizan muchas líneas de acción, se promueve un acercamiento indagatorio, problemático, reflexivo a los contenidos sociales.

Se reconoce, además, que nuestra provincia cuenta con un número importante de escuelas rurales tanto de personal único, como de dos o tres docentes, donde un maestro en general se responsabiliza de todo un ciclo y organiza en consecuencia su planificación y estrategias didácticas cotidianas. La presentación por ciclo posibilita mayor flexibilidad, otorga mayores márgenes para la selección y organización de contenidos a nivel institucional.

Investigaciones sobre formas más usuales de desarrollo didáctico en las aulas de Plurigrado muestran que es práctica usual la presentación de un problema, temática y/o contenido común, la introducción o relato que despliega conceptos, categorías, recursos, actividades. Luego se diversifican las estrategias y recursos para cada grupo–grado. Como cierre, así como en los momentos de aclaraciones y nuevos interrogantes, vuelve el maestro a integrar estos itinerarios disímiles. Cualquiera que haya observado la dinámica propia, ese particular clima de clase en una escuela rural, comprenderá que estas rutinas en torno al conocimiento compartido son las más frecuentes y potentes: las preguntas inesperadas de los más pequeños, la ayuda espontánea de los mayores, en fin, el aprendizaje; ese hecho que siempre se da con otros, escapando muchas veces al encasillamiento en edades, trimestres, ciclo lectivo.

La escuela posibilitará acercarse a un **discurso complejo, plural, rico y contrastado** sobre el acontecer humano, con una fuerte **apuesta a ampliar los horizontes culturales de los alumnos** y a recoger múltiples desafíos, problemas, certezas, incertidumbres e interrogantes sobre la sociedad actual. Los docentes del **Primer ciclo** acordarán criterios de trabajo para ofrecer **herramientas conceptuales** que posibiliten avanzar en el análisis de la realidad social, pasada, presente, cercana y lejana. Los maestros ayudan a los niños a realizar otras trayectorias, a reinterpretar sus marcos de vida, a **ponerse en contacto con otras experiencias**, otras formas de conocimiento. **Poder confrontar el sentido común** y así poder mirar con ojos nuevos el entorno propio.

Distintas experiencias escolares contribuirán a un requerimiento social básico: **La construcción de una ciudadanía crítica, responsable y participativa.** Alentando el intercambio, debate y escucha. Ejercitando situaciones que pongan en juego saberes sobre derechos, su respeto o su desconocimiento. En las clases se contemplarán especialmente

actitudes respetuosas de diversas formas de vida, como también hacia diferentes puntos de vista, **consideración hacia los otros y sensibilidad frente al dolor y la injusticia.**

Sobre el abordaje de lo cercano y lo lejano. Por mucho tiempo se consideró una progresión de contenidos que tenía en cuenta exclusivamente la cercanía o lejanía de los contextos de análisis, desde el punto de vista de la distancia física o de la proximidad material y temporal. Así, en el primer ciclo, desde los primeros años el aprendizaje de la realidad se circunscribía a espacios y tiempos acotados, a lo local y próximo, pensando que es más sencillo para los niños pequeños abordar lo inmediato, lo contiguo, que lo distante. Numerosas investigaciones y experiencias demuestran que muchas veces el medio vivido, más cercano en espacio y tiempo, puede presentarse como más enigmático, ya que comprenderlo supone tomar distancia y problematizar acciones y hechos cotidianos naturalizados.

La enseñanza del Área en el **Segundo Ciclo** retoma y profundiza el estudio de la vida en sociedad realizada en el primer ciclo, recuperando la **riqueza conceptual de enfoques, lecturas y visiones de la realidad que aportan las distintas disciplinas.** Se propone avanzar en la elaboración de **interpretaciones** cada vez más **complejas, plurales y ricas** sobre el acontecer humano.

A partir del estudio de diferentes problemáticas de interés se aportará al conocimiento de los procesos y actores sociales implicados en la configuración del **espacio geográfico en diversas escalas** –local, regional, nacional, global- el reconocimiento de **cambios y permanencias en el acontecer histórico** y la aproximación a **problemáticas y categorías de análisis referidos a la organización social y política, a las instituciones, normas y sistemas de creencias.**

En las aulas se brindarán **herramientas** para que los niños tengan oportunidades de **participar, intercambiar, debatir ideas,** explicitando criterios, argumentos, ensayando explicaciones.
Enriquecer el ejercicio de pensar, reflexionar, contrastar, justificar las propias opiniones, acciones que se realizarán al mismo tiempo que los grupos enriquecen sus **prácticas de discusión y mirada inquisidora, curiosa, atenta.**

Poder leer la realidad social desde abordajes con mayor sistematicidad y profundidad de análisis e interpretación de procesos. Aportar para un **trabajo sostenido con conceptualizaciones y generalizaciones.** Apertura a mayores desafíos cognitivos, y mirada problemática, poniéndolos en diálogo con sus propias vivencias, experiencias sociales y culturales.

Los maestros asumiremos el compromiso de **formar a los alumnos como estudiantes, enseñar a estudiar y a sistematizar los conocimientos.** Una manera de hacerlo es experimentar con los chicos cómo se hace para recordar lo que hemos leído, cómo tramar el sentido entre imágenes y lecturas diversas, cómo lograr no perder información valiosa para poder utilizarla después. Originar situaciones que nos colocan como adultos en un lugar central de acompañamiento, de sostén y ayuda a la hora de aprender.

Para colaborar con la idea de integralidad de los Ciclos es bueno tener presente experiencias de escuelas que en todo el territorio provincial ensayan propuestas de Talleres, Espacios de Definición Institucional, Proyectos de Extensión de Jornada, donde

grupos de maestros colectivamente acuerdan y definen problemáticas y temáticas a desplegar. La flexibilidad de espacios, tiempos y agrupamientos, el poder experimentar una dinámica

institucional diferente aporta a aprendizajes que van más allá de lo planificado y prescripto. Suelen también, abrirse las aulas al aporte de miembros de la comunidad educativa que ofrecen sus saberes y colaboran con refrescar ciertas rutinas instaladas, así artesanos, músicos, especialistas en informática, profesores de lenguas extranjeras, muralistas, poetas, narradores, malabaristas, promotores de juegos cooperativos, y tantas "otras y otros", se suman cada vez más a proyectos generados desde las instituciones escolares. Pero, serán los propios docentes los encargados de diseñar, motorizar y dar continuidad a estas iniciativas, son ellos los que pueden pulsar los intereses, necesidades y entusiasmos de sus alumnos. En torno a estas temáticas las Escuelas de Jornada Completa y Anexo Albergue cuentan con un marco que posibilita e impulsa estos propósitos, serán estas instituciones pioneras las que puedan desplegar experiencias para el intercambio, junto a otras que se animan a mover los engranajes de la vida escolar en otros sentidos, haciendo uso de la autonomía que el sistema habilita.

Enseñar Ciencias Sociales. Perspectivas y opciones didácticas. Categorías que orientan la enseñanza:

***Complejidad.** La escuela primaria tomará como desafío enseñar a los más pequeños a enfrentar y comprender la complejidad del mundo. *Complexus* significa lo que está tejido junto, los inseparables elementos diferentes que constituyen el todo, el objeto a conocer y su contexto. Ayudaremos a descifrar los enigmas y conflictos de la sociedad colaborando con el despliegue y libre ejercicio de la actitud más viva de la infancia: la curiosidad.

***Diversidad.** Desde los primeros años la escuela será un espacio privilegiado para desarrollar ideas, actitudes y valores que permitan a los alumnos sentirse parte de un mundo diverso. Se ofrecerán múltiples oportunidades que den lugar a que se interroguen sobre escenas cotidianas personales, familiares y comunitarias propias, así como sobre escenas distintas, situadas en contextos diferentes (del pasado o del presente, urbanos o rurales, de nuestro país o de otros).

***La contextualización, la interrogación y la problematización.** La presentación de un marco, de una historia en la que aparezcan personas actuando movidas por necesidades, deseos y aspiraciones brinda un entramado narrativo que facilita el acercamiento y la comprensión de los hechos y procesos que se desea enseñar. Así, la realidad cobrará significado para los niños al proponer un contexto determinado en el que se destaquen las acciones y las intenciones de los actores sociales implicados.

***La transversalidad como potencia y oportunidad de relación con problemas actuales.** El campo social abre a muchas posibilidades de relación con amplias problemáticas del mundo contemporáneo, podría decirse *"nada le es ajeno"*. Podemos hablar de Transversalidad curricular referida a temáticas presentes en diversas Áreas, Programas, Proyectos. Transversalidad institucional ya que su abordaje será responsabilidad de todos los integrantes de la comunidad escolar. Transversalidad social, al preocuparse y ocuparse de temas controversiales o candentes que repercuten en lo cotidiano, sin estar tal vez previstos en cajas curriculares, programaciones y planes de clase, aquello que irrumpe, lo impredecible, lo que sorprende.

***La lectura y la escritura en Ciencias Sociales.** Las prácticas de hablar, escuchar, leer y escribir son constitutivas en el proceso de adquisición y comunicación de conocimientos sobre la vida social, por lo que nuestra tarea de abrir múltiples espacios para que ello ocurra será central. Preguntar y responder, comentar, relatar, intercambiar información, opinar, escuchar a otros, explicar, comparar, serán acciones auspiciadas por la intervención del maestro. El lenguaje será vertebrador de los aprendizajes.

***Desnaturalizar muchas ideas que los niños pequeños tienen sobre la sociedad.** Mostrar el mundo social como una construcción humana y no como un producto ahistórico, natural. Acercarse a las distintas dimensiones e identificar cambios y continuidades a través del tiempo y en diferentes espacios, comprender a quienes y de qué manera afecta, acercarse a las principales razones que permiten comprender porque suceden los acontecimientos que se estudian.

1.4 Interrogantes para reflexionar sobre las prácticas de la enseñanza

A continuación nos proponemos hacer foco **en ciertos problemas detectados a la hora de llevar a la práctica muchos de los propósitos de las Ciencias sociales. Dificultades presentes al momento de definir y traducir estas perspectivas en situaciones de enseñanza:**

El carácter controversial y polémico de muchas de las temáticas comprendidas en el campo social. El peso de los puntos de vista, las opiniones encontradas; una supuesta mayor subjetividad y carga ideológica que en otras disciplinas y el riesgo de herir susceptibilidades. Esto suele derivar en soslayar temas, omitir preguntas urticantes que irrumpen en las clases, presentar algunos contenidos sin profundizar, explicar, ampliar; repetir actividades poco significativas, abundar en una didáctica de lo obvio.

Atendiendo estas dificultades, la enseñanza del Área desde los primeros años se propone ofrecer a las alumnas y alumnos herramientas conceptuales para avanzar en el análisis de realidades diversas. Anticipando que *"no hay preguntas tontas"*, ni *"temas tabú"*, que el aula es un espacio de confianza, se contribuirá ampliando sus experiencias culturales, promoviendo que avancen en el desarrollo de su autonomía, se integren progresivamente en redes sociales, tomen decisiones cada vez más fundamentadas, se preparen para seguir aprendiendo.

El tiempo asignado en relación a demandas sociales. Conocemos sobre las jerarquías entre las asignaturas, prestigios y urgencias – no siempre explícitos, pero sí implícitos y notorios- que, más allá de las cajas curriculares, evidencian mayor peso específico y preocupaciones en la escolaridad primaria. Nadie duda que las expectativas relativas a la alfabetización de los ingresantes atraviesan toda la trayectoria del Primer Ciclo. Estas preocupaciones suelen traducirse en módulos y tiempos reales dispuestos por semanas, meses, trimestres del ciclo lectivo. También en tareas, interés por los recursos, actividades en la biblioteca escolar, definición de proyectos de indagación. Puestos a cuantificar las páginas de cuadernos de alumnos de primer o segundo grado donde se aborden situaciones del campo social, podremos relevar evidencias tanto de la cantidad como de la densidad y variedad de propuestas ofrecidas.

Reconociendo al Primer Ciclo como alfabetizador, y con el fin de acompañar a los alumnos en este proceso, se pone énfasis en señalar al *"Lenguaje como vertebrador de los*

aprendizajes". En tal sentido proponemos el rescate de la oralidad como estrategia de intercambio de ideas, la escucha de relatos y crónicas, la lectura de imágenes. Incluyendo la *"Lectura y Escritura",* en tanto acciones y prácticas cotidianas para avanzar en la confrontación de diversidad de fuentes de información. De esta forma se propone una natural articulación con

el Área Lengua, se abordan saberes complementarios y se conjuga la práctica de un derecho fundamental de los niños en la escuela: tener la palabra, ejercitarse en la defensa de sus opiniones y argumentaciones, poder ponerles nombres a las cosas del mundo, a lo nuevo que asombra, a lo que se vuelve a ver con otros ojos.

La búsqueda de recursos, las fuentes y su consulta. El uso de material bibliográfico y de otros testimonios o fuentes de información, suele plantearse como dificultoso por los costos, el acceso en algunas localidades alejadas, el tiempo que debe dedicarse a su recolección, selección y organización. Su inclusión en las tramas y relatos pensados al abordar problemáticas del área social suele ser esporádica, poco variada y a modo de ejemplo o ilustración, sin una integración significativa en secuencias de complejidad, para ser observadas, interpretadas, contrastadas, incluidas en una explicación. Los cuentos y leyendas, diarios de viaje, cartas, relatos de cronistas sobre paisajes y costumbres de la región; materiales cartográficos de diferentes épocas, atlas, fascículos con fotografías y pinturas, películas documentales y de ficción, para ilustrar sobre formas de vida de pueblos, grupos y personajes en distintos contextos, podrán ser recursos de interés para animar las clases de sociales.

La Biblioteca Escolar, y otras bibliotecas de la localidad, son un espacio invalorable para iniciar a los alumnos en estrategias de investigación. Una tarea interesante a desarrollar en conjunto para enriquecer los materiales a utilizar es la organización de cajas, valijas, baúles con colecciones de variadas fuentes de información, tales como: banco de imágenes, colecciones de revistas e historietas, reproducciones de documentos, suplementos y recortes periodísticos, mapas, croquis y planos, archivo oral, entre otros.

Tanto los libros de lectura inicial, como los manuales, las revistas infantiles y las revistas para docentes, son fuentes intensamente consultadas y muy presentes en las aulas. Al optar por su uso será importante acordar criterios institucionales y dentro del Ciclo. Considerar los grupos de alumnos, sus conocimientos, intereses, posibilidades. Estas obras deberán articular conceptos, complejidad temática, información significativa, actividades que planteen desafíos, ilustraciones de calidad que complementen datos y enriquezcan cada temática. Poder analizar críticamente los textos y observar coherencia o distancias con enfoques asumidos. Estar atentos a los modelos sociales explícitos o implícitos, roles fijos, estereotipos, naturalizaciones, escasa problematización.

Un lugar destacado corresponde a **las TICs**, muchas escuelas cuentan hoy con gabinetes o salas de informática, espacios decisivos para acercar a los alumnos a propuestas que los lleven a resignificar usos y valoraciones, otras formas de acceder al amplio campo de la información, con códigos que ya les son propios, ellos son habitantes del mundo tecnológico, donde los extranjeros somos las generaciones mayores.

Los nuevos escenarios educativos demandan la incorporación de otros medios, en especial los que nos acercan a las tecnologías de la información y la comunicación, y requieren la capacidad de interpretar y producir mensajes con otros lenguajes, la lectura crítica de los mismos y la posibilidad de analizar distintas formas de construcción, validación, circulación y acceso al conocimiento que hoy plantean. Pensamos que estos conceptos deberían ser parte del debate actual en las instituciones educativas para definir formas de inclusión diversas en la

propuesta curricular. Esto supone reconocer que la comunicación y la cultura mediática implican procesos sociales y espacios de lucha por los sentidos y significaciones otorgados y transmitidos. Aportando así a la comprensión de escenarios conflictivos, multiculturales y diversos.

En muchos casos se trata de acercarse como docentes a ese mundo cultural, que para muchos de nuestros alumnos representa la manera más usual y cotidiana de comunicarse, nada más ver el protagonismo que estas tecnologías tienen, generando a la vez en modo vertiginoso y desigual nuevas formas de relación con el saber.

En distintos espacios escolares se podrá propiciar la experimentación, la creación, dando lugar a lo inédito, la innovación, la posibilidad de construir colaborativamente, intercambiando a través de múltiples lenguajes que nos ayuden a leer críticamente nuestro contexto; tener presente todos los lenguajes con los que hoy contamos para comunicarnos y construir conocimiento. Abrir puertas a nuevas formas de búsqueda y resignificación de las fuentes de información, desde una visión colaborativa, donde se revisan posturas tradicionales sobre autoridad, poder, autor.[3] Romper con visiones y prácticas instrumentalistas, tanto de los recursos tecnológicos como de sus mensajes y códigos, ubicar las problemáticas comunicacionales en el centro de las interrogaciones sobre el funcionamiento de la sociedad democrática, pasando a ser la circulación, la confrontación y el debate de ideas uno de los propósitos principales.

"A diferencia del proyecto de sociedad global de la información, caracterizado por el pragmatismo de la corta duración, la construcción de las sociedades de conocimiento (en plural) implica pensar el porvenir del mundo a partir del reparto de riquezas materiales e inmateriales y a partir de la memoria colectiva. Impedir que el devenir cognitivo se transforme en un calco de los esquemas de saber/poder y sus jerarquías. Es la cuestión que, desde los utopistas del siglo XIX hasta Iván Illich y Paulo Freire, las utopías de emancipación social por la comunidad de los saberes han planteado al cuestionar la división entre quienes saben y quienes presuntamente no saben, como fuente de la hegemonía de clase, de casta, de género y de etnia."[4]

El vínculo entre la escuela y los medios de comunicación. Relación conflictiva, rodeada de complejos y desconfianza. Sin embargo, debemos reconocer, que dichos medios desempeñan un papel clave en la vida de chicos y jóvenes. Afirma Roxana Morduchowicz, especialista en el tema, "*Primera actividad recreativa y principal fuente de información, los medios influyen sobre la manera en que niños y jóvenes perciben la realidad e interactúan con el mundo. De allí la necesidad de reformular el lugar que la cultura escolar otorga a los medios, en particular la televisión.*" [5] Su propuesta y proyecto de formación docente consiste en abordar una "Educación en medios", una formación que permita a los alumnos tomar distancia en su relación con los medios, con quienes parecen mantener un vínculo de profundo afecto y emotividad, que les impide dudar de sus mensajes. Poder explorar y definir una nueva relación con la cultura, la escolar y la cotidiana, que mayoritariamente proviene de la TV. No temerle a esos saberes incorporados, son parte de la sociabilidad de las nuevas infancias. Así, tanto una

[3]Cfr. Bergomás, G. (2010) "Las Alfabetizaciones Múltiples como eje de la Formación Docente" en Rev. Digital Especializada en Comunicación. Nov. México.
[4] Mattelart, A. (2010) "La comunicación comunitaria en el siglo XXI", en AMARC 10, Encuentro Internacional sobre comunicación alternativa. La Plata, noviembre 2010, en Página/12 Suplemento Especial, 21 nov.
[5] Morduchowicz, Rosana, (2001) "A mí la tele me enseña muchas cosas", Buenos Aires, PAIDOS.

publicidad, como una telenovela o un noticiero pueden convertirse en disparadores de la reflexión. (Morduchowicz, 2001: 62-63).

Responsabilidad mayor la que le cabe a la escuela, partiendo de aceptar que la mayoría de experiencias que viven muchos de nuestros alumnos están "mediadas por los medios". Cautivos de la novedad, lo urgente, lo instantáneo. Fuente principal de entretenimiento, los medios masivos otorgan también, fragmentos de información y olvido. Deberemos poder recuperar en nuestras aulas esas partes, retazos de zapping, unir lo disperso, interrogar, cuestionar, hacer que esos saberes circulen, se potencien. La competencia es difícil, los tiempos de la escuela, y los tiempos del pensar son otros que los de la tele o internet. Cargar de sentido esas pausas escolares, parar la vorágine para mostrar otra cosa, también interesante y desafiante es hoy un problema de la transmisión escolar. Dejar entrar, tramitando, estas otras manifestaciones de lo cultural, puede llevar a desestructurar y renovar un relato escolar que suele aburrir, por lo escolarizado.

Mario Zerbino, psicólogo y educador, nos advierte: "*La urgente instantaneidad de los mas media no pueden crear otra significación perdurable que el mero entretenimiento, el culto a la experiencia sin simbolizar, solamente noticias. En general se transforman las emociones en mercancías, las publicidades interpelan a niños y jóvenes consumidores, ante la promesa de ser feliz. Esto ha de ser repudiado desde toda lógica pública de lo común. Sin mediación simbólica, nos volvemos cautivos*"[6]

La correspondencia casi mecánica del Área Ciencias Sociales con Las Efemérides

Las fechas patrias, en general, pasan a ser organizadores curriculares. Esta confusión lleva en muchos casos a reduccionismos, simplificaciones, fragmentaciones de los conjuntos de contenidos a enseñar. La urgencia que representa la organización de los Actos Escolares, el compromiso por mostrar la escuela y sus producciones a la comunidad, lo engañoso de seguir una secuencia de recordatorios que no se corresponde con procesos históricos; líneas del tiempo y calendarios que estallan al intentar darles significado, incluir hechos, grupos y conflictos en una trama, hacerlos comprensibles en un relato que problematice y contextualice.

La celebración de las Efemérides tiene larga tradición en nuestro país, surge de la mano del Estado por la necesidad de aglutinar a los nuevos ciudadanos bajo la idea de Nación. Será necesario replantearnos como colectivo docente su significatividad actual. Desde esta perspectiva, se viene debatiendo en los últimos años la inclusión de otros recortes temáticos, otra valoración de la memoria social y otras jerarquías en fechas hoy revalorizadas e incluidas por ser parte de una herencia que no se puede olvidar. Referencias a procesos del pasado reciente, sumados a evocaciones tradicionales, abrirán posibilidades para la reflexión y constituyen oportunidades para pensar el pasado desde el presente.[7]

[6] Zerbino, Mario, temática desarrollada en el marco de un Taller para docentes del Ciclo "Cine maestro", Paraná 2008.-

[7] Lorenz, Federico. Autor con amplia bibliografía sobre esta temática, artículos publicados en revista "El Monitor" y responsable del Programa Educación y Memoria. Se sugiere confrontar "Efemérides 2010" Cuadernillo de Actividades para el Nivel Primario, M de E. Material enviado a las escuelas que adjunta láminas-afiches proponiendo además ejes de análisis y discusión.

El Día del Veterano y los caídos en Malvinas, el Día Nacional de la Memoria por la Verdad y la Justicia, el Día de los Derechos del Niño, el Día del Inmigrante, el Día de los Pueblos Originarios, Día de la Diversidad Cultural, el Día de los Trabajadores, el Día de la Mujer, el Día mundial del Ambiente, Día Mundial de la Paz, entre otras conmemoraciones presentes en el calendario escolar que representan ejercicios de memoria, importantes para poner en diálogo perspectivas diversas, en el marco de la consideración de derechos innegociables para el conjunto.

Ante cada fecha es **valioso pensar** en **planificaciones** que involucren a la institución y a equipos docentes, que cada ciclo se encargue de las conmemoraciones que mayor relación guarden con temáticas trabajadas en clase. Se articularán con proyectos de investigación, muestras, salidas, invitaciones a informantes claves.

El anecdotario, los reduccionismos y banalizaciones del conocimiento, al destacar principalmente héroes, obras y cronologías, los fragmentos de hechos, datos y fechas despojados de soporte conceptual, los mapas y croquis con escenarios y referencias a batallas sin contextos que clarifiquen pueden encontrarse todavía en mucha bibliografía de uso escolar. Revistas infantiles y para docentes de gran tiraje y difusión reproducen año a año los mismos esquemas, textos e ilustraciones. Advertidos de estas limitaciones muchos docentes polemizan y van dando paso a la problematización, la indagación a partir de varias fuentes, la búsqueda de un relato que hilvane épocas, acciones y actores con intereses encontrados, donde los conflictos y proyectos en torno a la idea de Nación, Ciudadanía, Derechos, sean los nudos a desentramar. Es importante tener presente que uno de los propósitos irrenunciables de las Ciencias Sociales, y de la escuela toda, es la ***Construcción de Ciudadanía,*** y este ambicioso objetivo solo podrá alentarse con actividades sostenidas en el tiempo y participación.

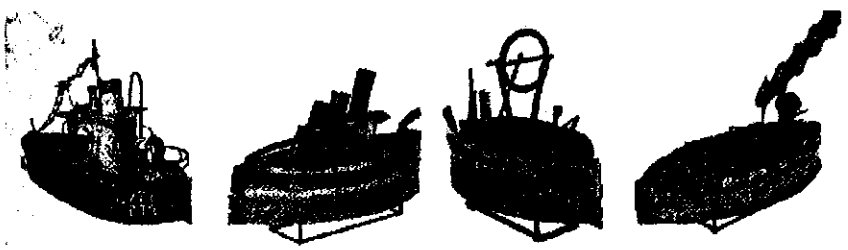
Los **"prejuicios"** sobre quienes podrán aprender a la hora de enseñar. Pensar los desafíos del campo social, la complejidad de la realidad presente, las incertidumbres que enfrentamos ante niños que se muestran diferentes a las infancias conocidas, estudiadas, aprendidas desde un perfil en la formación, debería llevarnos indudablemente a desandar representaciones que sobre *"ciertos alumnos"* solemos inscribir. El origen, las familias, los barrios de procedencia, algunas respuestas o gestos..., muchos indicadores pueden engrosar la lista de percepciones que nos lleven a pensar que poco valdrá tanto esfuerzo. La intuición de años, lo que dice la experiencia, ciertos saberes que circulan en las instituciones, las teorías que intentan explicar y atrapar las diferencias, el propio sistema que diseña programas y líneas de acción basados en *"indicadores de pobreza, sectores de riesgo, grupos vulnerables, desnutridos escolares..."*. Peligros de etiquetar, con datos de dudosa validez, y de decidir tempranamente en quienes se deposita confianza y en quienes no.

Estos prejuicios son *"Saberes obturantes"*[8], representaciones sociales, surgidas del sentido común, que oscurecen la comprensión, impiden las preguntas nuevas. Saberes limitantes que se interponen entre cada educador y cada niño real, ocultándolo, y terminan trabajando a favor – sin quererlo, sin advertirlo- de profecías de fracaso. No debe confundirse lo anterior con desconocer los puntos de partida desiguales sino que, aún así, cada niña y niño debe tener oportunidad. *"Todo niño tiene derecho a no estar encarcelado en ninguna profecía y a que el saber le sea confiado, ofrecido, habilitado"*.[9]

[8] Frigerio y Diker (Comps.) (2010) "Educar: saberes alterados", Bs. As., del Estante Editorial.
[9] Frigerio, Diker (Comps.) Op., Cit

Este mandato, esta apuesta ética del oficio de educador cobra mayor dimensión en el Área Ciencias Sociales, ya que si esta concepción de Derechos de la Infancia no está siempre presente, poco y pobre trabajo podrán hacer algunos contenidos y estrategias en las fatigadas tareas del aula. Poco podrán hacer los enunciados sobre justicia, diversidad, reconocimiento del otro, condiciones de segregación y marginación que pretendemos se estudien en este campo de conocimiento. Que la confianza en la posibilidad de establecer relaciones con el saber cubra

a todos, a todos les ofrezca cultura. Esta confianza en el oficio, en la profesión de maestros es el principal contenido a transmitir. Contenido palpable por los modos en que la relación maestro alumno se desarrolle y despliegue. Relación también con el saber que, tras la idea de igualdad, será propiciada, facilitada, alentada, diariamente reeditada.



Cecilia Gil Mariño. Nicolás Botte. **Fe Hierro**. Buenos Aires, noviembre 2009. Hierros, oleos y la búsqueda de una práctica antehistórica.

1.4.1. Problemáticas de enseñanza que dificultan u obstaculizan el desarrollo y avances en los aprendizajes de los alumnos en el Área Ciencias Sociales

¿Con qué problemas solemos encontrarnos al enseñar Ciencias Sociales?

Presentar los contenidos en forma aislada, fragmentada, discontinua, sin un relato que explique, problematice, interrogue, y sin la confrontación de variedad de fuentes que otorguen significatividad y sentido a los acontecimientos sociales estudiados. En los primeros años reducir la enseñanza del área casi exclusivamente a las efemérides. Reiterar hechos, estereotipos, rutinas en los actos patrios.

Abordar los acontecimientos, tanto geográficos, económicos, como históricos, culturales, sin un marco contextual de tiempo y espacio, despojados de la diversidad que otorgan el estudio de la vida cotidiana y las acciones de los actores sociales implicados en cada caso. Sobre la ubicación en tiempo y espacio, la mayor preocupación al trabajar estas nociones deberá centrarse en caracterizar el espacio y el tiempo social, contextualizando a partir de estudios de caso, las experiencias de grupos diversos y contrastantes y de problemáticas sensibles e interesantes para los alumnos. Incorporando progresivamente nociones temporales tales como *hace muchos años, después, al mismo tiempo, durante, en épocas recientes;* incorporar progresivamente ideas de cambio, permanencias simultaneidad, causas múltiples y consecuencias, construcción de líneas del tiempo, cronologías sencillas, confrontación de diferentes calendarios. También términos relacionados con su ubicación en coordenadas espaciales: ubicación de *pueblos, ciudades, zonas rurales y urbanas, región, país, provincias, señalamientos en planos y mapas consultados,* avanzar en la comprensión de referencias cartográficas y variedad de escalas.

Se suele desatender la necesaria articulación con saberes propios de la alfabetización inicial. Se señalan como preocupantes muchas dificultades en relación a la lectura,

comprensión, interpretación de consignas, confrontación de fuentes, argumentación, trabajo con diversidad textual. Se observa que estas falencias impactan en todos los aprendizajes de los distintos campos y áreas.

Perder de vista, muy a menudo, que las prácticas del lenguaje atraviesan la apropiación de contenidos del campo social. Así, será hablando, escuchando, leyendo y escribiendo, que los niños podrán acceder a un conocimiento cada vez más diverso y complejo. El maestro acompañará este proceso seleccionando múltiples lecturas, tanto de escritos como de imágenes, relatando, interrogando, proponiendo problemáticas, miradas atentas y curiosas, explicando, promocionando trabajos grupales, incentivando las preguntas y los intercambios de ideas; la elaboración de registros y síntesis a partir de producciones colectivas e individuales. Trabajar con la idea de "versiones", aportar observaciones y señalamientos para revisiones y ampliaciones, más que correcciones y puntos a descontar en notas finales.

Suelen plantearse como objetivos: "*formar alumnos críticos, democráticos, autónomos, responsables...*", pero es muy difícil luego trasladar estas intencionalidades y propósitos a recortes de contenidos y estrategias didácticas significativos, que se sostengan en el tiempo, superando lo meramente valorativo, lo actitudinal y el "deber ser". Deberemos bucear en las propias problemáticas del área social, en los desafíos que proponen muchos de sus ejes y núcleos de aprendizaje para detectar posibles propuestas que den densidad y valor conceptual a esta preocupación. Será practicando en las aulas y en la escuela, la democracia, la responsabilidad, la autonomía, la actitud crítica ante conflictos de la institución y comunidad, que los alumnos podrán avanzar en estos conocimientos muy relacionados con el espacio Formación Ética y Ciudadana. Ante esta preocupación cobran interés las posibilidades de articulación con Programas y Proyectos que se presentan como Transversales y abarcan interesantes y diferentes problemáticas: Educación Sexual Escolar, con su importante visión y revisión de "*cuestiones de género*" y *"prevención, información y cuidados de la infancia en su integralidad"*; Educación vial y Prevención de Adicciones, Educación Ambiental, Educación Intercultural, entre otros.

1.4.2 Recomendaciones para la reflexión institucional y el diseño del plan escolar del Área Ciencias Sociales

¿Cómo podríamos modificar prácticas y estrategias de enseñanza[10]?

Sobre la *ubicación en el espacio*, la mayor preocupación al abordar estas nociones debería centrarse en caracterizar el espacio social, usos y acceso: transformaciones por la acción humana y formas variadas de representación: *fotos, dibujos, pinturas, mapas*. Poco a poco se avanzará en observaciones y comparaciones de mediciones a escala, de cartografía diversa. Detenerse en cambios del paisaje según horas del día o estaciones del año, poder visualizar las huellas del tiempo en el espacio, más que preocuparnos por aspectos más ligados al espacio geométrico. Poniendo el énfasis en el diseño de planos, los recorridos, la realización de maquetas se corre el riesgo de reforzar una práctica muy instalada con la que se pretende

[10] Las siguientes observaciones surgen a partir de "Aportes de Equipos de Supervisores Departamentales de la Provincia". Síntesis de Problemáticas Comunes Institucionales, informes elevados por escuelas en el marco de "Docentes Estudiando" CGE. Entre Ríos 2010.

evaluar conocimientos sobre ubicación en el espacio. Debe advertirse que el propósito es avanzar en indagaciones sobre la relación de los diferentes grupos con el espacio socialmente construido.

En torno a *espacios rurales y urbanos* resulta de interés partir de actividades implicadas en estudios de casos, vida cotidiana y trabajo, observaciones en sus lugares de vida y comparación de diferentes formas de producción. Los modos de labranza y cría de animales en otros espacios y en otras épocas, aportes de la tecnología. Es importante destacar la articulación entre campo y ciudad, formas de intercambio. Incluir la idea de *circuito productivo* a partir de producciones propias de su zona, confrontando luego con otras. Estudiar formas de trabajo y etapas de producción en varias regiones similares y contrastantes, del país y del mundo. Es importante en este punto confrontar los contenidos del Área Tecnología en los siguientes títulos: "La tecnología como proceso cultural", "Diferentes modos de hacer las cosas en distintos espacios, tiempos y culturas".

Para optimizar el conocimiento de contenidos referidos a *territorialidad* se recomienda ejercitar asiduamente, a través de múltiples propuestas de trabajo, con el uso de *cartografía y otras representaciones del espacio* en tanto territorio; también juegos didácticos, uso cotidiano de mapas políticos y temáticos, atlas históricos. Se promoverá así el reconocimiento y ubicación de provincias, países, capitales, continentes, límites, zonas de frontera.

Se resalta la importancia de trabajar conceptualmente *grupos sociales y procesos de mestizaje* en épocas de los pueblos originarios, en los años de la colonia y la independencia. También avanzar en ubicación en *la línea de tiempo* a partir de la comprensión de los hechos, con variadas estrategias didácticas. Es importante clarificar que la Cronología es una ciencia auxiliar de la Historia y lo fundamental en estos años de escolaridad es aproximar a los niños a *distintas escalas temporales,* diversidad de secuencias, incluyendo datos y fechas de importancia *en una trama, hilando un relato, una crónica* que los acerque a la interpretación de los acontecimientos. Centrar el análisis en los variados grupos sociales, sus intereses, costumbres, en las diferencias que generan conflictos y las formas de resolver los problemas que enfrentan.

Se considera valioso reconocer personajes destacados, así como *símbolos, edificios y monumentos emblemáticos* que representan simbólicamente acontecimientos e ideas en referencia a un complejo concepto a analizar: "La Patria y la construcción de la Nación". Pero, también se investigará sobre actores sociales colectivos, sobre aquellos no destacados, la conflictiva convivencia de *los "decentes" y los "mezclados", los que no tienen privilegios y la lucha por los derechos.* La problemática en relación con "*las efemérides y los actos escolares*", nos remiten a reflexionar sobre el valor de la memoria y la comprensión del pasado, sin desdibujar los contenidos de enseñanza. Se pondrá *énfasis en conceptos, ideas fuerza, relaciones en tiempo largo,* más que en las urgencias de cada acontecimiento a recordar en fechas claves marcadas por calendario.

En general se recomienda en todas las propuestas didácticas mostrar, observar, analizar y confrontar *diversidad de imágenes y formas de representación.* Estimular para que los valiosos aportes, hoy a disposición por los multimedia, estén más presentes en nuestras aulas. Para ello deberemos intensificar estrategias desde la perspectiva del análisis de lo audiovisual, promover instancias de trabajo con diversos soportes y mensajes. Los contenidos propios del área podrán entenderse entonces no como unívocos, poder superar estereotipos y reduccionismos y mostrar la riqueza que compone el mundo social. Se recomienda siempre el uso de buena calidad de láminas, fotos, revistas, films documentales y de ficción, espacios de internet.

El gran desafío en estos primeros años de escolaridad será *enseñar a los alumnos a estudiar.* Propiciar múltiples lecturas, interrogaciones, cuestionamientos, el intercambio de ideas, la conversación como práctica escolar cotidiana, el registro de datos a partir de salidas, visitas, entrevistas. La producción colectiva de listados, síntesis, cuestionarios. La puesta en común como estrategia para intercambiar interpretaciones de una película, un relato, una noticia periodística, una obra pictórica o musical. El trabajo sistemático para *"educar la mirada"*[11] en estos niños acostumbrados al mundo de las imágenes y lo audiovisual. La ampliación de información a partir de un uso didáctico de las Tic, el recorrido conjunto de páginas, la apertura a ventanas que desafían la curiosidad. En fin, todas esas actividades que abarcan nuestro trabajo en las aulas, aquello que nos identifica como maestros *la intervención docente,* la felicidad al comprobar el asombro ante lo nuevo, el descubrimiento que los alumnos logran al constatar que conocer es placentero, nos puede divertir, estimular, comprometer; que el saber nos afirma como sujetos, que estudiar es aquello que los identifica como alumnos.

¿Modos de conocer? ¿Relaciones con el saber...? Sobre Saberes, Contenidos y Situaciones de Enseñanza

Conocimientos, saberes, contenidos, la importancia de su selección, con los recortes culturales que cada época imprime. También la atención a su organización, según relevancia, significación, los intereses y posibilidades de los alumnos y su secuenciación, según lógicas disciplinares, de las psicologías del niño, del método y la didáctica. Más allá, y más acá, de estas preocupaciones nos inquietan otras:

Preocupan las reiteraciones, repeticiones, simplificaciones sin agregar valía; preocupan las creencias e ilusiones en una correspondencia directa entre saber enseñado y saber aprendido; preocupan las rutinas, las actividades fragmentadas sin significatividad, sin desafíos, sin acción cognitiva y cultural del alumno. *"Saberes de baja intensidad",* o como define Carina Rattero, *"La Poquedad pedagógica",* poco, fácil, adaptado, recortado, sencillo.[12]

Ante lo que preocupa proponemos pensar **modalidades de relación con el saber** que estarán mediadas por lo que se ofrece. Poner a disposición la cultura y sus objetos, aquellos con alta valoración social, y alta valoración subjetiva y singular; pero, también disponer un modo, volverlo accesible, en relación con el lenguaje, con lugares, con el tiempo, con actividades en el mundo y con el mundo, con otros y consigo mismo. *"Entrecruzamiento entre las razones del enseñar y las razones del aprender."* (Frigerio, Diker. 2010: 25)[13]

A lo largo de cada Ciclo los Contenidos y Situaciones de Enseñanza se presentan organizados en los siguientes **Títulos:**

-Nosotros y los lugares. Las sociedades y los espacios geográficos

-Nosotros los cambios y las continuidades. Las sociedades y el tiempo histórico

-¿Para "raros" nosotros? Sociedades, Culturas y Organización social

[11] Término acuñado por Inés Dussel, presente en una vasta bibliografía sobre el tema.
[12] Rattero,C (2009) Conferencia desarrollada en el marco de "Concurso para Directivos de Escuelas de Jornada Completa" CGE, Dirección de Educación Primaria. "La poquedad pedagógica" publicado en El cardo Nº 11, FCE UNER, 2010.
[13] Frigerio y Diker, Op., cit.

Su delimitación y agrupamiento en Títulos – Bloques, Ejes en materiales curriculares anteriores-pretende mostrar un recorrido inicial por algunos de los múltiples aspectos de la realidad. Atendiendo las recomendaciones sobre los *"Conocimientos necesarios para el nuevo milenio"* que apunta Edgar Morin, interesa rescatar estas advertencias que deberían guiar toda

selección y organización de problemáticas a transmitir: *"El conocimiento de los problemas clave del mundo, de las informaciones clave concernientes al mundo, debe ser tratado, más aún cuando el contexto actual de cualquier conocimiento político, económico, antropológico, ecológico...es el mundo mismo. Es el problema de todo ciudadano del nuevo milenio, ¿cómo lograr el acceso a la información sobre el mundo y cómo lograr la posibilidad de articularla y organizarla? ¿Cómo percibir y concebir el Contexto y lo Global, la relación todo/partes, lo Multidimensional, lo Complejo? (...) Es la pregunta fundamental para la educación, ya que tiene que ver con nuestra aptitud para presentar el conocimiento."* [14]

Ante la pregunta cómo articular y organizar, cómo presentar el conocimiento, nos planteamos algunas nuevas miradas sobre Ejes que llevan un tiempo de enunciados e instalados en las escuelas, se identifican dentro del Área Ciencias Sociales por estar presentes en muchos materiales curriculares. Esa nueva mirada se relaciona con la recuperación de saberes de la vida cotidiana, dichos, refranes, paradojas que nos hacen pensar el mundo como si fuera nuevo, "*Con ojos de niño*" dice Tonucci, con la picardía del saber popular, con el aguijón de la epistemología, con la libertad del arte.

-Nosotros y los lugares. Pinta tu aldea y pintarás el mundo. El mundo es ancho y ajeno. Ocupar un lugar, ser ciudadanos cosmopolitas. Caminante no hay camino, se hace camino al andar. Lo cercano y lo lejano, una tensión que potencia. Lo próximo y lo extraño, lo local, regional, provincial, nacional, internacional en inter-juego de escalas. Globalización, glocalización, desterritorialización, localismos. Relaciones, comunicaciones, pujas territoriales y contrastes. *"Que no me diga/ la Geografía/ que es un puntito/ la tierra mía"* (Manuel del Cabral, -fragmento- *Tierra mía)*

"El trabajo con la noción de espacio geográfico parte de considerar la realidad material, expresada en diversas formas (un puerto, una red de transportes y las ciudades que conecta, un pequeño poblado y su entorno rural) son resultado de un proceso de construcción social a lo largo del tiempo, en el que participan diferentes actores con intenciones, visiones e ideas distintas. Los grupos sociales se apropian de las condiciones de cierto lugar, y a la vez contribuyen con su transformación." (Blanco y otros, 1995)[15]

Para introducir la noción de cartografía como representación: "*En aquel Imperio el Arte de la Cartografía logró tal perfección que el mapa de una sola Provincia ocupaba toda una Ciudad; y el mapa del Imperio, toda una Provincia. Con el tiempo, esos mapas desmesurados no satisficieron y los Colegios de Cartógrafos levantaron un mapa del Imperio, que tenía el tamaño del Imperio y coincidía puntualmente con él"* (JL Borges "*Del rigor de la ciencia")*

Para sumergirnos en el paisaje local: *"Pasa este río, que pasarero/ cuando la luna se cae al suelo/y un velo negro vela este sueño:/ sueño dorado, sueño sediento/ de amaneceres que van creciendo/ y mil canoas que va meciendo/ pena que pasa, pena que queda,/ en todo un pueblo que da y espera./ Pasa este río, que pasarero / y camalotes de impío vuelo/ vistan ciudades de verde nuevo*". (Aguirre."Negro", *Pasarero* canción–fragmentos-)

---

[14] Morin, Edgar (2004) "Conocimientos necesarios para el nuevo milenio", UNESCO.
[15] Blanco y otros, (1999) "Geografía Mundial Contemporánea. Los territorios en la economía globalizada", Bs. As., AIQUE

-Nosotros los cambios y las continuidades. Lo pasado pisado? Al tiempo no le gusta que hagan las cosas sin él. Tiempo al tiempo. Hubo un tiempo que fue hermoso..., Todo tiempo pasado fue mejor? Un tiempo actual que pone en jaque las ideas de lejos y aquí, une fronteras pero también divide, fragmenta más a la sociedad. Los chicos quieren saber de qué se

trata, sobre la justicia y el derecho de transmitir la herencia y la memoria. *"Mi abuelo me dijo la otra vez/ me dijo mi abuelo que tal vez/ su abuelo le sepa responder/ si el tiempo es más largo cada vez. /No pasa el tiempo, no pasan los años/ inventa cosas, con cosas de antaño."* (Cabrera, F. *La casa de al lado canción –fragmentos-)*

Para introducir el concepto de tiempo histórico: *"Es importante subrayar que el trabajo con el tiempo histórico no debe reducirse a situar los hechos en líneas del tiempo o a reproducir fechas de ciertos acontecimientos. El conocimiento cronológico aporta un marco de referencia, pero el tiempo entendido históricamente engloba otros elementos, es una construcción social y cultural, incluye cambios, continuidades, distintos ritmos y duraciones. La escuela alentará la comprensión de algunas complejidades: simultaneidad, rupturas, permanencias, sucesión, causas y consecuencias."* (Aisenberg y Alderoqui, 1994)[16]

Para trabajar formas diversas de medir el tiempo, calendarios, cronologías y convenciones sociales: *"Qué dirá la gente/ si con tantas ganas/ sumo otro domingo/ a cada semana."* (Borneman,E. *Canción para saber cómo es la gente).* Ese tiempo particular de la *Marcha de Osías "Quiero tiempo, pero tiempo no apurado, tiempo de jugar que es el mejor. Por favor me lo da suelto y no enjaulado, adentro de un despertador." (*M. E. Walsh)

Para recuperar relatos y crónicas de otros tiempos: *"La celebración de la Patria, tanto en Mayo como en Julio, acaso fuera más notoria que hoy, puesto que el pueblo era más chico. El triple grito de libertad sonaba solemne en las albas y los atardeceres saludados con bombas. Bajo el quieto amanecer provinciano, con las mejillas encendidas por el frío, se congregaban los escueleros (...) Desde los campos llegaban las familias de los hacendados en el break o la volanta, también el paisanaje en sus enjaezados caballos."* (Mastronardi, C. *Las fiestas y los héroes* –fragmento-*)*

-¿Para "raros" nosotros? Sociedades, Prácticas culturales y Organización social. Es raro..., qué exótico..., muy fuera de lo común, disfuncional. Tendencia de ver lo extraño en los otros y concebir una identidad esencial, homogénea sin advertir que lo propio de las sociedades es lo plural, las identidades que contienen las diferencias y se nutren de pluralidades.

Para interpretar el interculturalismo: *"En mi familia la cocina recibió influencias de varias culturas, tengo raíces italianas, polaca, judía y, por si fuera poco, mi marido es descendiente de Alemanes del Volga. La receta de la abuela de los Kniches de Papa es una de las que más uso en mi menú, prepararla es una manera de recordarla (...)"* ((Lili, Gualeguaychú. *Recetas con Historia*)

Para abordar sobre la mirada del "otro" y algunos intentos por explicar lo desconocido: *"Estos querandís no tienen paradero propio, vagan por la comarca, al igual que hacen los gitanos en nuestro país. Durante el verano muchas veces encuentran seco el país y no encuentran agua alguna para beber; y cuando cogen a flechazos un venado, juntan la sangre y*

[16] Aisemberg y Alderoqui (1994) "Didáctica de las Ciencias Sociales", obra presente en muchas escuelas conformando la Biblioteca del Docente.

se la beben. También en algunos casos buscan una raíz que se llama cardo, y la comen por la sed. Cuando están por morir de sed, sólo entonces beben esa sangre, si alguien piensa que la beben diariamente, se equivoca: esto no lo hacen y así lo dejo dicho en forma clara". (Schmidl; U, *Viaje al Río de la Plata).*

Para reconocer en escenas de la vida cotidiana vivencias y costumbres de diferentes grupos, así como festividades que perduran en el tiempo, junto a prejuicios y marginaciones: *"Para el Carnaval, tan pronto como sonaba la descarga de cañón, a las doce, se desataba la euforia de tambores y tamboriles, las marimbas y mazacayas. Los afroargentinos abandonaban los barrios del Tambor y del Mondongo, Monserrat y la Concepción, rumbo a la Plaza Mayor. Para la gente decente, las diversiones de los negros eran las más bárbaras y groseras. Sus danzas siempre llamaron la atención de aquellos eternos custodios de la moral y buenas costumbres".* (Cicerchia, R. *Historia de la vida privada en la Argentina)*

Para rescatar formas de narrar, la riqueza de la oralidad que hace circular historias que construyen creencias, identidad regional, mundos simbólicos: *"El pueblo era el silencio de la siesta. Tres gurises jugaban a la payanca en la vereda, lo único que se oía era el ruidito de las piedras. Estaban tan concentrados en el juego que no prestaron atención al canto de una paloma. Levantaron los ojos y no podían creer lo que veían.¡con gran revuelo de plumas descendió a su lado, la Solapa! Mitad mujer, mitad paloma. –No se asusten dijo, soy la dueña de la siesta (...)"* (González Rebolledo, en *Mundos de magia e imaginación en la cultura entrerriana*, Rodríguez Paz; S)

Para avanzar en la comprensión de la diversidad. En distintos contextos las personas resuelven situaciones semejantes de manera diferente. Es interesante presentar situaciones donde se puedan reconocer formas diferentes de celebrar, construir las viviendas, de conseguir y preparar los alimentos, de criar a los niños, de educarse, de distribuir roles familiares, de vestirse y adornarse, los rituales de casamiento, bautismo, muerte. Pautas, usos, normas y costumbres de la vida cotidiana a poner en relación y tensión con las nuestras. *"Uno de los propósitos de las Ciencias Sociales en la escolaridad primaria es la comprensión de la diversidad. Así, la Antropología, la Sociología, las Ciencias Políticas avanzan en el estudio de distintas formas de organización social, ampliando la mirada a culturas muy distintas, para volver a mirar y pensar en las prácticas e instituciones de la propia sociedad" (*Cuadernos para el Aula 2). Entonces, los "otros" y "nosotros" serán términos seguramente resignificados. Apostamos a la potencia de estos abordajes en las aulas, en talleres, en ciclos de cine, jornadas de lectura, para enriquecer y ampliar perspectivas, para flexibilizar puntos de vista, para favorecer posturas comprensivas de lo diverso.

2. PROPÓSITOS DE LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS SOCIALES EN EL PRIMER CICLO

El siguiente apartado se corresponde con una visión abarcativa de las **intencionalidades de la enseñanza**. Implica, además, tener presente las instancias de **planificación**, búsqueda de **recursos,** diseño de **estrategias** y debate sobre **criterios e instrumentos de evaluación**. Todos componentes y momentos a tener en cuenta para mejorar las propuestas a la hora de replantearnos institucionalmente la transmisión de saberes y así potenciar aprendizajes más valiosos.

✓ Aportar al reconocimiento de ideas, prácticas y valores que permitan vivir juntos y reconocerse como parte de la sociedad argentina, en un marco de respeto por la diversidad cultural.

✓ Proponer ejemplos y estrategias varias para el conocimiento de diferentes formas en que se organizan los espacios geográficos: locales y extra locales, cercanos y lejanos, urbanos y rurales. Así como, reconocer diversidad de trabajos, trabajadores y condiciones de vida en diferentes contextos sociales.

✓ Avanzar en el estudio e indagaciones varias sobre distintos modos en que las personas organizan su vida cotidiana en diferentes sociedades del pasado y del presente.

✓ Brindar oportunidades y experiencias de participar y comprender el sentido de diferentes celebraciones que evocan acontecimientos relevantes para la escuela, la comunidad, la nación.

✓ Búsqueda de información en distintas fuentes y el registro, sistematización y comunicación de indagaciones y producciones en diversos soportes.

✓ Promover la participación en intercambios orales, la formulación de preguntas y ensayos de respuestas sobre situaciones estudiadas. Elaboración de producciones escritas grupales e individuales.

✓ Localización de sociedades seleccionadas en diferentes planos y mapas. Familiarizarse con la consulta de cartografía variada para realizar localizaciones, ubicar lugares de interés.

✓ Favorecer el empleo de nociones temporales. Conocimiento y aplicación de unidades cronológicas en situaciones analizadas. Elaboración grupal de líneas del tiempo. Manejo de modos sencillos de orientación espacial y temporal a partir de referencias y convenciones más usuales.

✓ Incentivar el interés por ser parte de proyectos que estimulen la convivencia democrática, el respeto por la diversidad cultural y la solidaridad. Llegar a establecer acuerdos para el trabajo escolar compartido.

3. SABERES, CONTENIDOS Y SITUACIONES DE ENSEÑANZA EN PRIMER CICLO

A continuación se han elaborado propuestas abiertas, estrategias variadas para mostrar pistas y ofrecer numerosas ideas de cómo abordar la enseñanza del Área. Las distintas situaciones desarrolladas intentan poner en juego múltiples **modos de conocer,** interesa poner énfasis en las **relaciones con el saber** que son propias del campo social. **No han sido formuladas secuencias ajustadas o completas; tampoco se prescriben límites por grado, se sugieren complejizaciones y articulaciones en progresión dentro de cada Ciclo**. La referencia a grados en los desarrollos es orientativa. Serán los maestros de ciclo, la maestra orientadora, los directivos y supervisores que asesoran, quienes mejor sabrán realizar contextualizaciones y recortes problemáticos atendiendo las particularidades de cada institución escolar. Pensamos a las escuelas y los equipos docentes como los justos destinatarios de instancias de definición curricular.

SABERES, CONTENIDOS DE PRIMER CICLO DEL ÁREA DE CIENCIAS SOCIALES

La escuela ofrece **situaciones de enseñanza** para que los alumnos exploren, descubran, comprendan y reflexionen acerca de:

Primer grado	Segundo grado	Tercer grado
* Los elementos naturales y los elementos construidos por la sociedad en distintos espacios geográficos (rurales y urbanos; cercanos y lejanos). * Las principales características de las áreas rurales y de las ciudades, en especial de nuestro país, atendiendo a las principales actividades que en ellas se realizan. * Cómo era la vida cotidiana de las personas y los grupos sociales en otras épocas, en comparación con la sociedad actual. * Las instituciones y organizaciones que dan respuesta a las necesidades, deseos e intereses de la vida en común (escuelas, hospitales, clubes, sociedades de fomento, organizaciones no gubernamentales, cooperativas, etcétera)	* Las actividades industriales y cómo se producen los bienes industriales. * Las principales características de los sistemas de transporte y las relaciones entre las zonas rurales y las urbanas. * Cómo era la vida cotidiana de familias de diferentes grupos sociales en otras épocas, enfatizando en los problemas más característicos de las distintas sociedades estudiadas. * La existencia de diferentes grupos de personas con distintas costumbres, intereses, orígenes, que coexisten en el mundo. * La desigualdad con que los distintos grupos, en nuestro país y en otros, acceden a los bienes y a la cultura. * El espacio público, normas, cuidado personal y de los otros. Reconocer en el ámbito escolar articulaciones con seguridad vial.	* Los vínculos entre las zonas rurales y urbanas a través de la identificación de las etapas de los circuitos productivos (agrario, industrial, comercial) y de los actores intervinientes. * Las principales características de las zonas rurales y de las ciudades de nuestro país. * La vida cotidiana de las familias en otras épocas y en distintos tipos de sociedades. * El impacto de los procesos sociales y políticos en la vida diaria de esas familias. * Las instituciones y organizaciones que dan respuesta a las necesidades, deseos e intereses de la vida en común en los ámbitos local, provincial y nacional. * La existencia de diferentes conflictos entre distintos grupos sociales y los modos de resolución en la vida democrática.

0475

Saberes, Contenidos de Primer Ciclo del Área de Ciencias Sociales

Sociedades y espacios geográficos. De la Argentina, con particular énfasis en la provincia. * La división política de la República Argentina, la localización de la provincia y su representación cartográfica. * Los recursos naturales: modos de aprovechamiento y conservación. Principales problemas ambientales a escala local, provincial y regional. * Los espacios rurales: recursos naturales, actividades económicas, tecnología aplicada y condiciones de vida de los diferentes actores sociales. * Los espacios urbanos: usos del suelo en ciudades pequeñas y grandes, actividades económicas y condiciones de vida de los diferentes actores sociales.	**Sociedades y espacios geográficos.** De la Argentina. * La organización política del territorio argentino y su representación cartográfica. * Las condiciones naturales: importancia socioeconómica de los recursos naturales. Principales problemas ambientales y análisis de las alternativas de solución. * Los espacios rurales: circuitos agroindustriales regionales. * Los espacios urbanos: funciones urbanas en ciudades pequeñas, medianas y grandes. * Los diferentes modos de satisfacer las necesidades sociales (trabajo, salud, vivienda, educación, transporte) para caracterizar las condiciones de vida de la población.	**Sociedades y espacios geográficos.** De la Argentina y América Latina, especialmente del Mercosur. * El mapa político de América Latina y los procesos de integración regional, en especial con respecto al Mercosur. * Las condiciones ambientales: los recursos naturales y la producción de materias primas y energía. Principales problemas ambientales. * La composición y la dinámica demográfica de la población argentina y sus condiciones de trabajo y calidad de vida. * El análisis y la comparación de espacios rurales y urbanos: sistemas agrarios y tipos de productores, actividades económicas y condiciones de vida de la población.
Las sociedades a través del tiempo. Los aprendizajes se desarrollarán con énfasis en las particularidades regionales. * Las sociedades indígenas: su relación con la naturaleza, distribución de los bienes, formas de autoridad y sistemas de creencias. * La exploración y conquista del continente americano y el impacto sobre las sociedades indígenas. * La sociedad colonial y sus conflictos: actividades económicas, organización del espacio, formas de vida de los diferentes actores sociales.	**Las sociedades a través del tiempo**. * La Revolución de Mayo y los conflictos derivados de la ruptura del sistema colonial. El impacto de las guerras de independencia sobre la vida cotidiana. * La sociedad criolla (1820-1850): formas de producción y comercialización de los diferentes grupos sociales. Confrontaciones entre grupos y provincias	**Las sociedades a través del tiempo**. * Los conflictos y acuerdos para la organización del Estado nacional durante el período 1853-1880 * Las políticas implementadas para el desarrollo de una economía agraria, su impacto local y regional. * La sociedad aluvional (1860-1930) cambios sociales, políticos, demográficos y económicos. El impacto del modelo agro exportador en las distintas realidades regionales. * Argentina en el S.XX Entre Dictaduras y Democracias.

0475

Actividades humanas y organización social * La organización política de la Argentina y los distintos niveles político-administrativos (nacional, provincial y municipal) * Las instituciones sociales y políticas, sus ámbitos de actuación y las relaciones que establecen con la sociedad y los distintos niveles de gobierno. * Los derechos, las responsabilidades y obligaciones de los ciudadanos, normas básicas de convivencia. * Las costumbres, los valores y las tradiciones de la propia comunidad y de otras. El respeto hacia las culturas diferentes. * Respeto por hábitos, cuidados y resguardo de la vida. Prevención y seguridad vial.	**Actividades humanas y organización social** * El carácter republicano y federal de la Argentina y la división de poderes. * El desarrollo de una actitud crítica frente al desigual acceso a los bienes materiales y simbólicos de los diferentes grupos sociales. * Los distintos modos de participación ciudadana en una sociedad democrática (ONG, comedores comunitarios, centros culturales, etcétera) * La convención Internacional de los Derechos del Niño y del Adolescente y su vigencia en la Argentina. * Las manifestaciones culturales del pasado y del presente en la Argentina, su carácter histórico, cambios y continuidades. * Las normas y leyes, su importancia para la convivencia. Valor de ordenanzas y leyes de Seguridad Vial como aporte al ejercicio de prácticas solidarias y responsables.	**Actividades humanas y organización social** * Las relaciones entre distintos niveles político-administrativos del Estado, acuerdos y conflictos. Vínculos entre estados nacionales, en especial entre los del Mercosur. * Las constituciones nacional, provincial y su vigencia en el pasado y en el presente. * La Declaración Universal de los Derechos Humanos. Vigencia en Argentina y en América Latina. * Los derechos de las minorías. Responsabilidad del Estado frente a situaciones de discriminación y violación de derechos. * Las manifestaciones culturales latinoamericanas; respeto y valoración de la diversidad. * Seguridad Vial en ámbito regional, nacional y Mercosur. Análisis de estadísticas, formas de prevención de accidentes, regulaciones comunes, cambios en obras de infraestructura, rutas, transportes.

0475

PRIMER CICLO. Nosotros y los lugares. *"Mi aldea y el mundo".*

Contenidos	**Situaciones de enseñanza propuestas** **Primer grado**
Paisajes rurales y urbanos en diferentes contextos. Campo y ciudad. Características, contrastes, relaciones. Diferentes formas en que las personas trabajan en espacios y situaciones diversas. Producción de bienes primarios de acuerdo a su cultura y posibilidades. Trabajos, trabajadores, actividades. Los servicios en áreas rurales y urbanas. Problemas de los ciudadanos para su acceso. Reconocimiento en el ámbito escolar y en la zona de riesgos en torno a seguridad vial. Análisis de recorridos, trayectos más seguros y observación de señalamientos. Espacios significativos. Reconocimiento de lugares propios (barrios, parajes, casas, escuelas, veredas y calles, plazas, campitos, potreros, clubes, comercios, oficinas públicas, edificios, itinerarios cotidianos)	Se introducirá a los alumnos en la idea de diversidad de lugares y paisajes analizando variedad de imágenes (fotografías, pinturas, documentales) identificando elementos característicos, comparando con fotos y dibujos de la propia localidad. Identificar elementos de la naturaleza (relieves, climas, otros) valorados para la producción de bienes primarios. Relacionar con distintos trabajos en diferentes zonas, regiones y países. Escucha de relatos y observación de variadas fuentes para conocer como se produce un bien primario (cítricos en la provincia y en Tucumán, arroz a nivel local y en China, papas y maíz en áreas andinas y áreas pampeanas.) estableciendo comparaciones. El docente organizará visitas para observar distintas producciones (tambo, quintas, ladrilleras, establecimientos apícolas, avícolas, arroceras). Se registran datos a partir de diferentes estrategias. Luego se sintetiza grupalmente en listados, afiches, gráficos, representaciones, cartillas informativas con imágenes y dibujos. Identificar y describir actividades: donde y quienes trabajan, tareas, herramientas, maquinarias, insumos. Realizar recorridos, analizar construcciones vinculadas con la prestación de servicios (tendidos eléctricos, tanques de agua y cañerías, etc.) conversar sobre problemáticas en distintas zonas, consultar a familiares y vecinos, buscar y compartir información de periódicos. Trabajo con fotos, croquis, planos, recorridos y relatos, leídos por el docente para señalar y re significar lugares. Marcar referencias, comentar anécdotas y rutinas. Cómo y con quienes se recorren esos lugares propios y típicos. Plantear situaciones lúdicas (ensayar exploraciones, localizar zonas reconocibles en planos, preguntarse dónde ubicarían parques, kioscos, polideportivos, estación de colectivo o tren.) Contrastar con observación y análisis de actividades más comunes desarrolladas según funciones diferenciadas: lugares de protección, esparcimiento, diversión, trabajo, educación, circulación, servicios. Realizar intercambios orales, dibujos y escritos colectivos a cargo del docente para recuperar los conocimientos de los niños a partir de las experiencias realizadas.

0475

Contenidos	Situaciones de enseñanza propuestas **Segundo grado**
Los trabajos para producir de forma industrial y artesanal Trabajos y trabajadores en variados procesos de fabricación. Las diferentes formas en que se organizan los espacios para producir bienes secundarios. El transporte y los usuarios en diferentes contextos. Modos en que las personas y grupos satisfacen sus necesidades de transporte según sus posibilidades y culturas. Circulación en ámbitos urbanos y rurales. Problemas vinculados al desigual acceso y cobertura. Normas que regulan la circulación, su valoración para la convivencia. Señalar y analizar circunstancias y conductas riesgosas, de peatones, ciclistas, conductores de autos, colectivos, camiones.	Presentación de ejemplos e intercambio grupal que permita recuperar ideas de los alumnos sobre algunas producciones seleccionadas (pastas, dulces, tejidos, quesos, juguetes, muebles) Visitas y entrevistas en talleres y fábricas. Observar y comparar tareas y formas de producción. Confrontar con similares actividades realizadas en otros tiempos y espacios (pueblos originarios, sociedad colonial, gauchos en la campaña, grupos inmigrantes en nuestra región) Registrar por escrito, a partir de imágenes y señalando en planos y mapas la información recogida. Intercambios sobre cómo se viaja en diferentes lugares y épocas. Observar y analizar zonas urbanas y rurales, redes que conectan localidades y medios de transporte (calles, caminos vecinales, rutas, autopistas, vías férreas, puentes, túneles; autos, lanchas, carros, colectivos, trenes, entre otros). Lectura de imágenes y cartografía para reconocer características del paisaje y adaptaciones del transporte a diferentes tipos de suelos (arena, agua, piedras, nieve, asfalto, tierra) Entrevistar a usuarios sobre distancias, frecuencias, costos, comodidad. Puesta en común sobre problemáticas más comunes. Comentar y confrontar noticias sobre normas y comportamientos en la vía pública (peatones, ciclistas, automovilistas, transporte público). Recabar información y apelar a sus experiencias cotidianas para analizar el uso de diferentes medios de transporte de acuerdo a condiciones económicas, sociales y culturales, así como la desigual cobertura territorial, los movimientos de grupos en distintos momentos del día, semana o del año. Se propondrá ejemplificar con regiones o áreas bien diferenciadas, así como informarse con folletos turísticos o publicidades de revistas, información de TV y páginas de internet, sobre transportes de última generación.

0475

Contenidos	Situaciones de enseñanza — Tercer grado
Relaciones sociales y económicas entre áreas rurales y urbanas. Diferentes formas en que el trabajo de las personas organiza y transforma los espacios en relación con los circuitos productivos. Distintas etapas que componen un circuito productivo. Actores intervinientes y relaciones. Problemáticas ambientales en diferentes escalas. Riesgos naturales en la zona y región (inundaciones, sequías, heladas) Impactos ambientales por localización de obras de infraestructura (industrias, represas, entre otros) o por uso de productos químicos en sembrados, plantaciones. Vida cotidiana de las personas en áreas rurales, pueblos, pequeñas y grandes ciudades. La arquitectura de los lugares. Características de construcciones rurales y urbanas, según influencias ambientales, históricas, culturales (tradiciones, rol del estado, aporte inmigratorio).	Propiciar intercambios que permitan recuperar conocimientos y experiencias de los alumnos sobre la producción, circulación y comercialización a partir de ejemplos seleccionados. Utilizar planos, croquis y mapas en diferentes escalas para localizar etapas del proceso. En un trabajo conjunto con Biblioteca se seleccionarán distintas fuentes para analizar las etapas (agrícola, industrial y comercial) del circuito elegido. Identificar actores que intervienen en cada momento, también relaciones, intereses, posibles conflictos (productores, comerciantes, transportistas, sector servicios, estado). Consultar suplementos rurales y económicos de periódicos, seleccionar artículos sobre algún aspecto de circuitos elegidos. Relacionar texto escrito e imágenes, ampliar con informativos de radios, tv y páginas de internet. Visitar establecimientos, comercios, depósitos, industrias. Registrar datos, comparar con fuentes estudiadas. Observar y describir transformaciones ocurridas en el ambiente, a partir de algunas actividades representativas: tala de árboles, apertura de caminos, construcciones, desvíos de cursos de agua, extensión de cultivos. Comparar fotografías del lugar en distintas épocas. A partir de la lectura de relatos, textos informativos y variedad de imágenes, describir y caracterizar ámbitos diversos en que se desarrolla la vida cotidiana de diferentes grupos sociales. Recuperar experiencias de los alumnos en relación con sus lugares de vida. Intercambiar correspondencia, fotos, correo electrónico, con niños de otras localidades. Averiguar sobre sus rutinas diarias (recorridos a la escuela, salidas, trabajos, formas de viajar, comprar; sobre las casas, los servicios, las diversiones) Establecer relaciones de semejanza y diferencia respecto a construcciones, transportes, actividades productivas. Dado que la oralidad ocupa un lugar central en estas actividades el maestro presentará distintas estrategias de recuperación de la información. Será importante instalar como práctica en las aulas la consulta de prensa local y nacional para identificar problemas comunes en distintos contextos y formas de solucionarlos (viviendas, acceso a servicios, contaminación).

0475

PRIMER CICLO. Nosotros y el tiempo histórico. *"Los chicos quieren saber de qué se trata"*

Contenidos	**Situaciones de enseñanza** **Primer grado**
Vida cotidiana y relaciones sociales de diversos grupos en diferentes sociedades del pasado. Vida familiar y social en el pasado colonial del actual territorio argentino, entonces Virreinato del Río de la Plata. Sociedad colonial en actual territorio de Entre Ríos. Sociedad aborigen, gauchos y conquistadores, grupos mestizos, vida urbana y rural. La época revolucionaria en el ámbito local y regional. Articulaciones con acontecimientos relevantes a nivel comunitario nacional. Relación de vida en época colonial con efemérides. Contrastes con la sociedad del presente. Jerarquías, derechos, obligaciones, normas, usos y costumbres. Cambios y continuidades en los modos de vida, sociabilidad, intercambios. También en los trabajos, roles de hombres, mujeres y niños, organización familiar, formas de viajar, comerciar, aprender, curarse, festejar. Importancia de continuidad en viviendas, ranchos, estancias y formas de alimentación campesina, horno de pan, bateas para amasar, morteros para moler maíz, trigo y especies. También en trabajos como arreo, yerras, esquila, industria del cuero, artesanías.	Los maestros pondrán especial atención en presentar diversidad de fuentes, seleccionarán relatos e imágenes para lograr reconstruir la vida cotidiana de diferentes grupos sociales en la sociedad colonial rioplatense. Se promoverán instancias que posibiliten participar de intercambios orales, ampliar ideas y opiniones sobre prácticas y costumbres: productivas, culturales, religiosas. Al analizar imágenes e historias de vida para conocer aspectos de la vida cotidiana (viviendas, oficios, vestimentas, transportes, comidas.) se permitirá también al grupo comparar y confrontar con la actualidad, con sus experiencias más cercanas. Se ofrecerán variadas oportunidades para leer con ayuda del docente y escuchar relatos sobre desigualdades y jerarquías según los grupos: indígenas, negros, blancos, mestizos, (*"gente decente y la chusma"*, *"mezclados"*). Reconocer lugares asignados, trabajos, prohibiciones. Reconocer algunos conflictos entre grupos vinculados con la Revolución de Mayo (quienes participan y quienes no, cual es el conflicto, como avanza en su resolución). Indagar con ayuda del docente sobre territorios conservados y defendidos por pueblos originarios; comunidades charrúas férreas defensoras de sus tierras y cultura. Hostilidades e intercambios con el colonizador blanco. Vecinos en las Bandas del Paraná y del Uruguay, vida en núcleos urbanos y en el medio rural, las estancias como centro económico, la peonada (criollos, indios, mestizos, negros). Los gauchos hábiles lugareños de la Selva de Montiel, matreros, montaraces. Importancia del caballo y trabajos con el cuero, vaquerías, yerras. Comercio, importancia de pulperías. Transportes, correos y postas. Reconocer cambios y continuidades en las formas de celebrar (carreras de sortijas, riñas de gallo, domas, pato, tabas, tertulias). Participar activamente en celebraciones escolares aportando las producciones realizadas durante el desarrollo de los contenidos y secuencias de trabajo.

0475

Contenidos	Situaciones de enseñanza **Segundo grado**
El conocimiento de la vida cotidiana de familias que representan la diversidad de grupos sociales en sociedades del pasado, enfatizando en algunos conflictos presentes en las sociedades estudiadas. Formas de vida, organización familiar, trabajos, formas de transmisión cultural, costumbres, usos, creencias. (roles de las mujeres, niños, crianza, educación, recreación, alimentación, viviendas) Las vidas cotidianas de los pueblos originarios del actual territorio argentino en el pasado y en el presente. Identificación de diferentes formas de organización. Contrastación de sociedades. Cazadores, recolectores y agricultores, prácticas y actividades asociadas al nomadismo y al sedentarismo. Formas de organización social y política. Valoración de sus culturas. Distintas situaciones conflictivas. Mitos y leyendas como formas de explicación del mundo. Reconocimiento y valoración de sus aportes a la construcción de la Nación y de la diversidad e identidad cultural. Aporte de estos pueblos a la construcción de una identidad nacional plural y multicultural. Localización espacial de sociedades estudiadas. Comparación contextualizada entre formas de vida del pasado y del presente. Identificación de cambios y permanencias.	Realizar intercambios orales para bucear en ideas de los niños respecto a quienes –que pueblos- habitaban el actual territorio argentino y entrerriano hace miles de años. Leer solos, en grupos y con ayuda del maestro información variada para comparar: organización familiar, trabajos, tareas diarias, jefaturas, cacicazgos, creencias, rituales. Observar y comentar imágenes, poder relacionar condiciones naturales y modos de vida, viviendas, alimentación, artesanías, vestimentas. Localización en mapas físicos, ubicación aproximada de territorios que estos pueblos controlaban. Deberá advertirse sobre ausencia de los límites actuales, sería interesante referenciar con cartografía realizada por cronistas y con relatos sobre relación con el paisaje, los animales, los bosques nativos. Reconocimientos en estudios de toponimia de la región de la herencia y continuidad de lenguas aborígenes, particularmente guaraní (nombres de ríos, arroyos, poblados, parajes, así como de fauna y flora.) Selección posible de pueblos que habitaban el actual territorio entrerriano y litoral, costas del Paraná y Uruguay –hijos del río-. Podrán estudiarse más particularmente los guaraníes, practicaban caza, recolección y agricultura hortícola, persiste en la región su lengua con gran potencial en hablantes y huellas culturales. Importancia de confrontar con pobladores de otras regiones del país (yamanas en canales fueguinos, pescadores muy peculiares en su organización cotidiana; tobas o collas por ser pueblos con fuerte presencia actual). Puede ampliarse con otros pueblos originarios en otros contextos: pueblos del Amazonas, siux, cheyenes en EEUU, maoríes en Nueva Zelanda, estudio a partir de imágenes, documentales.

0475

Contenidos	Situaciones de enseñanza — Tercer grado
El conocimiento del impacto de principales procesos sociales y políticos en la vida cotidiana de distintos grupos sociales, en diversas sociedades del pasado. Cambios que se producen en la vida de las personas por procesos económicos, políticos, sociedades, culturales. Relación entre historias personales, familiares y procesos sociales más generales. La identificación de cambios y continuidades en casos estudiados: en formas de organización familiar, roles de las mujeres y niños, trabajos, cultura de diversos grupos que conforman la población entrerriana y argentina actual. Impacto en los modos de vida de pueblos locales afincados y gran inmigración ultramarina (proceso en Argentina, de fines del siglo XIX a comienzos del XX). [17] Transformación a nivel local y nacional. El reconocimiento de relaciones y conflictos entre nativos y extranjeros, como tuvieron que compartir espacios, trabajos, escuelas, con personas de costumbres, modos de vida y valores bastante distintos. Localización y contextualización de casos estudiados: en diferentes materiales cartográficos, ubicación de información en líneas del tiempo. Establecimiento de relaciones entre pasado y presente a partir de análisis y estudios de diversas fuentes: orales, escritas, fílmicas, fotográficas, pictóricas. Detección, observación y registro de huellas materiales a nivel regional. Recorridos, visitas. Fisonomía en construcciones, estilos, colores en colonias, aldeas, templos, cooperativas, sociedades mutuales, bibliotecas populares, clubes. Pueden presentarse estudios de caso: apertura de puertos y ferrocarril, con aglomeración de pobladores –Pueblo Brugo, Curtiembre, Puerto Ruiz-, emprendimientos industriales –frigoríficos en Santa Elena, Liebig-, instalación de	Importancia de trabajar con fotos y cartas. Observación y detección de detalles significativos, rostros, vestimentas, utensilios, lugares, muebles. Describir y abrir interrogantes sobre la difícil experiencia de migrar, trasladarse e instalarse en otro país, con otros. Costumbres, lengua. Alentar el intercambio de opiniones, debatir sobre sus expectativas y sueños, significado del término "hacer la América". Que esperan y con que se encuentran. Desarraigo, vida cotidiana, nuevos trabajos, encuentro con otros, sociabilidad con personas, otros grupos inmigrantes y los nativos. Señalar en fuentes epistolares y textos literarios experiencias de los inmigrantes, qué extrañan, qué los asombra, cómo describen el nuevo territorio y los conflictos relacionados al ámbito laboral, social, económico, cultural. Dificultades para aprender a ser gauchos en el campo, y para convivir en las ciudades, los conventillos. Entre Ríos y el caso particular de aldeas y colonias. Primer Registro Civil de las personas del país en Colón, resistencia de algunos grupos a asistir a escuelas que imponen una lengua homogénea, creación de bibliotecas, templos, cooperativas, mutuales, clubes, como formas de resguardo cultural. Confrontar mapas provinciales, del litoral y nacionales, con datos censales en estadísticas sencillas, verificar así fundación de pueblos y ciudades en relación a sucesivas políticas migratorias. Identificar lugares de origen y destino de diferentes grupos. Observan en últimas décadas procesos de migraciones internas, despoblamiento en zona rural. Entrevistas y visitas. La recuperación oral de relatos de familiares, vecinos y recorridos por zonas características en barrios, puertos, comercios de ramos generales, industrias, templos, museos regionales, aportará a ampliar y profundizar la comprensión de estos acontecimientos donde la población debe trasladarse ante situaciones

[17] Se sugiere confrontar material multimedial "Passe-port Historias de inmigrantes", CGE Entre Ríos, Programa Comunicación, Educación y Tecnología, 2010.

0475

estaciones y apeaderos ferroviarios, crecimiento de poblados a la vera de las vías. Definición de una arquitectura particular, contrastante muchas veces con el paisaje.	muy difíciles. Rescatar vivencias, huellas. Reconocer costumbres, formas de pensar y vivir muy diferentes. Se avanzará en descentrar de pautas culturales propias, superar estereotipos y debatir sobre prejuicios pasados y actuales que en la sociedad suelen prevalecer con grupos minoritarios y/o diferentes. Rescatar y analizar significatividad de muchas fiestas regionales que tienen su origen en rituales y costumbres de grupos inmigrantes. Advertir como han podido ser motivo de integración e intercambio. También entender como otras festividades populares y cívicas locales dieron lugar a la participación e inclusión de los recién llegados (ejemplo, fiestas patronales, actos escolares). Organizar rincones, armar álbumes fotográficos a partir de la recuperación de diversos testimonios. El docente guiará aportando información complementaria, sugiriendo organizaciones temáticas, secuenciaciones, formas de titular, describir en notas al pie de página y epígrafes, etc.

0475

PRIMER CICLO. Sociedades, Prácticas Culturales e Instituciones. *¿Para "raros", nosotros?*

Contenidos	**Situaciones de enseñanza** **Primer grado**
Instituciones de la vida social. Modos en que dan respuesta a distintas necesidades, intereses, deseos de las personas (dedicadas a salud, educación, fomento del barrio o pueblo, deportes, culturas, religión). Formas de organización, actividades, características. Reconocimiento de cambios y permanencias a través del tiempo. Trabajos y roles desempeñados, funcionamiento según contextos y culturas. Comparación de servicios prestados en tiempos y lugares contrastantes. (Tal el caso de escuelas rurales, albergues, céntricas, de adultos; hospitales y salas de primeros auxilios, polideportivos y clubes, centros culturales, bibliotecas públicas) Las normas que regulan el funcionamiento institucional según distintos pueblos y épocas.	Si bien se sugiere favorecer el conocimiento y análisis de distintas instituciones y organizaciones, centrar propuestas e itinerarios didácticos en el estudio de *"la escuela, nuestra escuela, otras escuelas"* resulta importante para propiciar en los niños una mayor y mejor integración a la institución que los recibe en estos primeros años de su escolaridad. A través de variedad de estrategias se alentara conocer la historia de la escuela, su organización, disposición del espacio escolar, su ubicación en el barrio o zona, relación con otras instituciones. Averiguar quienes trabajan allí, tareas, normas acordadas. Recuperar relatos de abuelos y padres, tíos, vecinos. Invitar al aula para que relaten sus experiencias de alumnos en otros tiempos. También podrán organizarse rincones con muestras de objetos, álbumes fotográficos, libros, cuadernos y boletines de épocas pasadas. Seguramente al resto de la comunidad educativa le entusiasmará participar y colaborar con estos emprendimientos. El mes de septiembre, celebratorio de maestros y estudiantes, es propicio para estos proyectos. Leer cuentos, poesías, historietas, escuchar canciones, que hablan de la escuela. Conversar sobre las formas de ser alumnos presentes en estos relatos. Señalamiento de lo que ha cambiado y lo que permanece, lo similar y diferente, según sean escuelas de campo, de ciudad, de islas, de artes, de deportes, de jornada simple o jornada completa. Los docentes podrán acompañar la producción de dibujos, fotografías y escrituras colectivas con el objeto de intercambiar con alumnos de escuelas de la zona, del país, de otros países. Las redes sociales y las Tics favorecerán estos lazos. Confrontar cantidad y variedad de información surgida de narraciones, imágenes, entrevistas, noticias, con visitas a algunas instituciones seleccionadas.

0475

Contenidos	Situaciones de enseñanza **Segundo grado**
Organización familiar. Familias y ámbitos en que se desarrollan sus experiencias cotidianas. "*Cada familia, un mundo… la mía, el universo*" Reconocimiento de que en distintas sociedades las familias se integran y desarrollan su vida social y afectiva de forma diferente. Relaciones de parentesco. Comparación de los modos de crianza, alimentación, vestimenta, construcción del hogar, producción y consumo. Roles de adultos, ancianos y niños, varones y mujeres, en contextos culturales diversos. Diversidad de costumbres, valores, creencias, rituales y celebraciones. Normas y pautas presentes en la convivencia, lo permitido y lo prohibido, castigos y premios. Cambios y permanencias evidenciados al comparar generaciones (abuelos, padres, hijos), así como características según regiones en el país y en otros países. Contrastando con sus experiencias más cercanas y frecuentes. *Podrá advertirse que muchas de las situaciones propuestas para su abordaje, presentarán características sociales y culturales parecidas y distintas a las conocidas, a las observadas en la realidad inmediata por los niños en su experiencia diaria. Costumbres y creencias más afines y otras que pueden resultar muy extrañas. Antes que juzgar, será importante generar prácticas que lleven a reflexionar juntos sobre las diferencias, su comprensión en el entorno, poder avanzar en comprender "lo natural" y "lo normal" son convenciones, poder enriquecer y poner en cuestión las representaciones infantiles. Desnaturalizar muchas visiones que se corresponden con el sentido común instalado.	Sera importante presentar cantidad y variedad de fuentes para abordar esta temática, que por su implicancia subjetiva interpelará de forma particular a cada niña, niño. Se propone propiciar la recolección e interpretación de testimonios orales, nanas y canciones tradicionales, cartas, leyendas, películas, álbumes familiares, imágenes, historias de vida, cuentos, juegos y juguetes. Así brindar, variedad de ejemplos y escenarios, para enriquecer el estudio del tema. Familias, tipos y estereotipos, en imágenes que transmiten los medios de comunicación masiva (dibujos animados, novelas, series, publicidades). Identificar modelos que se repiten, roles fijos, asignados, condiciones sociales, conflictos y modos de resolución. Intercambiar ideas observando familias, y particularmente los niños, en historietas a través del tiempo (Pelopincho y Cachirula, Mafalda, Yo Matías, Mayor y menor, entre otras). Leer en conjunto, señalar modos de relacionarse con adultos, entre pares, con los padres y maestros, amigos, la escuela, los juegos, la calle, las compras. Se sugiere seleccionar casos particulares en contextos rurales y urbanos, en nuestro país, y en otros lugares contrastantes por sus tradiciones (ejemplo África, Asia). También ver contrastes a lo largo de la historia (pueblos originarios, uniones prohibidas y censuradas en la época colonial que derivan en una sociedad mestiza, la gran inmigración). Señalar algunas huellas presentes en nuestras genealogías, rasgos, apellidos, costumbres, cocina típica, tradiciones que se transmiten. Resulta siempre interesante crear momentos para escuchar música tradicional, recopilar recetas y compartir comidas, comentar sobre fiestas familiares, para ampliar conocimientos sobre las manifestaciones culturales de las familias Participar en intercambios para analizar casos en que diferentes usos, costumbres, creencias, son objeto de crítica pública, burlas, discriminación. En nuestra provincia muchas localidades cuentan con comunidades representativas de pueblos originarios, representantes de familias gitanas; la escuela se hará cargo de esta diversidad.

0475

Contenidos	Situaciones de enseñanza **Tercer grado**
Participación de diferentes grupos en la vida social y política en diversos contextos. Grupos sociales en distintas épocas, cambios y continuidades en el acceso a derechos ciudadanos. Perspectivas y conflictos de intereses que atraviesan la vida en sociedad. Importancia de las luchas por participar en la resolución de problemas en una sociedad democrática. Comprensión del sentido de las normas. Debates, discusiones, modos de resolución de conflictos. Denuncias y reclamos de la comunidad. Instituciones y organizaciones políticas en el medio local, provincial y nacional. Distintas funciones que cumplen y ámbitos donde actúan. Su surgimiento y respuestas a demandas de participación y representación en organismos de gestión y gobierno. Las Normas y la convivencia. Prácticas de solidaridad. Responsabilidad, cuidado de sí y de los otros. Analizar circunstancias en la comunidad que impliquen riesgos, ejemplos casos de inseguridad vial, riesgo ambiental, epidemias, etc. Derechos del Niño y el Adolescente. Reconocimiento y posibilidades de ejercerlos. Su cumplimiento o desconocimiento en situaciones cotidianas	A partir del abordaje de casos problemáticos o conflictivos, se articularán varios de los contenidos enunciados, incorporando cada una de las perspectivas en función de organizar una trama dinámica que les dé sentido. Los alumnos, atentos receptores de noticias, novedades y temas polémicos, son proclives a tomar partido, sumarse a opiniones más difundidas, traer a las aulas los temas de agenda pública. Más que interesante oportunidad para retomar sus intereses y proponer el estudio de las variantes presentes en el conflicto (por ejemplo reclamos por algún servicio, protestas por inseguridad, accidentes, robos, movilizaciones por casos de contaminación ambiental, marchas por estado de infraestructura de edificios públicos, por atención en hospitales, huelgas y piquetes por demandas laborales, sociales, etc.) Promoviendo la confrontación de distintas fuentes de información, se abrirán instancias de discusión grupal, debates con temáticas o índices acordados, diseño de entrevistas a vecinos, funcionarios públicos o informantes claves, seguimiento de noticias radiales y televisivas, lectura de periódicos impresos y en internet. Se señala la importancia de reconocer actores involucrados, grupos enfrentados, responsables en niveles de decisión. Los reclamos y argumentaciones, la identificación del problema en cuestión, el análisis de puntos de vista distintos y la implicación y toma de posición del grupo luego de este análisis. Visitar algún organismo de gobierno y entrevistar a funcionarios, o asistir a debates de cuerpos colegiados, ante algún tema de interés para el grupo. La importancia de relacionar situaciones que impliquen compromiso de derechos infantiles. Seguir en los medios noticias que involucren luchas por derechos, dificultades en sus logros, vulnerabilidad. Reconocer y debatir a partir de hechos similares en sus experiencias cercanas. Participar desde la escuela en actividades comunitarias para ejercitarse en prácticas de compromiso, solidaridad y convivencia en relación a la construcción de ciudadanía.

0170

PARA SEGUIR APRENDIENDO. FUENTES PARA AMPLIAR

- BERTONI, L.A, ROMERO, L.A, Y MONTES, G (1994) Colección ***"Una Historia Argentina"***, *Bs, As, Quirquincho.*
- PALERMO, M. A. (Director) (1998) Colección ***"Gente Americana"***. Bs. As. AZ Editorial.
- REBORATTI, C. (1996) Colección ***"La gente y sus lugares"***. Bs. As. Quirquincho.
- SERIE **"VIDA COTIDIANA"** (1992) *Hombres y mujeres de la colonia / La gran inmigración/ Color de Rosas/ Volver al país de los Araucanos.* Sudamericana joven. Bs. As.
- BASCOURLEGUY, G. / COPDEVILA, D. (2006) ***"La vestimenta en Entre Ríos. 1810-1820."*** Archivo General de Entre Ríos.
- UNER. (2005) ***"Recetas con historia"***. Facultad de Bromatología. Gualeguaychú. Entre Ríos.
- EGO DUCROT, R. (2000) ***"Los sabores de la Patria. Las intrigas de la historia argentina desde la mesa y la cocina"***. Bs. Ad. Norma.
- PINEAU, P. BAREDES, C. (2008) ***"La escuela no fue siempre así"***. *Bs. As,* Edición Iamiqué. .
- PINEAU, P. BAREDES, C. ***"Las cosas no fueron siempre así"***. *El cine.../ Los libros/ El baño...Ed. Iamiqué*
- FUNDACIÓN ECO URBANO (2004) ***"Agua y cultura ambiental"***. Ed. Guayacán.
- Fascículos. Prensa local, Nacional, Internacional, sobre turismo, economía, rurales.
- Página web. http://www.encuentro.gov.ar/ ; http://www.aprender.entrerios.edu.ar/
- C.G.E Entre Ríos. *Bicentenario.* ***"Una oportunidad para reflexionar y aprender"***, *2010.*
- MGJ, EOySP, Gobierno de Entre Ríos (2007), **"La Educación Vial en la escuela. *Aprendamos desde niños"***. *Paraná, ER.*
- A.P.O.C ***"Bajemos un cambio"***, *Los humoristas y la Seguridad Vial.* Bs. As.
- MECyT. (2005) Colección ***"Leer la Argentina"***. (Compiladores, textos literarios, Biolet y Giardinelli.) Eudeba.

4. LA EVALUACIÓN EN EL MARCO DE LAS CIENCIAS SOCIALES. CRITERIOS DE EVALUACIÓN PARA EL PRIMER CICLO

Entendemos a la evaluación dentro del entramado de la enseñanza. Por ello podrán reconocerse instancias de seguimiento de los aprendizajes y tareas evaluativas diferenciadas y variadas a lo largo de las situaciones de enseñanza y recorridos didácticos propuestos.

Si partimos de comprender que los aprendizajes infantiles no suceden espontáneamente, de un día para otro, ni de forma tan evidente y homogénea en todo el grupo de la clase, deberemos estar atentos a múltiples pistas, variados recorridos. En tanto proceso, la acción evaluativa dependerá de una mirada atenta a los distintos "*avatares del aprender*", a los diferentes modos de relación con el saber. Un buen punto de partida es acompañar las producciones y tareas presentes en los cuadernos, los trabajos grupales, los registros de información. Promover la formulación de dudas, interrogantes ante cada tema permite visualizar por dónde van los niños, qué hipótesis se plantean.

Los problemas, las preguntas que orientan debates, los señalamientos para reorientar una actividad o producción colaboran en la contrastación, revisión y ampliación de sus propias producciones. Los diálogos, exposiciones orales, puestas en común son óptimas oportunidades para identificar adquisiciones y dificultades en relación a los contenidos desarrollados y a las problemáticas desplegadas para desafiar aprendizajes cada vez más complejo.

A continuación se señalan **algunos criterios de evaluación del Primer Ciclo** para aportar a la discusión institucional:

- Describir algunos aspectos de la vida de diversos grupos en diferentes contextos espaciales y temporales.
- Caracterizar y señalar rasgos diferenciales entre ciudades grandes, pequeñas localidades y zona rural.
- Reconocer modos en que los ciudadanos participan de la vida social, cultural y política de su localidad y el país.
- Usar convenciones espaciales y temporales sencillas y aplicarlas a las sociedades en estudio.
- Identificar variedad de trabajos en áreas rurales y urbanas. Poder explicar cómo se transforman los bienes a partir de procesos artesanales o industriales.
- Reconocer, describir y relacionar trabajos, trabajadores y tecnologías intervinientes en un circuito productivo.
- Analizar maneras en que las personas y grupos usan, organizan y transforman espacios urbanos y rurales en distintas épocas. Reconocer algunos problemas ambientales vinculados.
- Describir algunos cambios en los servicios de transporte y comunicación en distintos momentos del pasado, intercambiar sobre sus efectos en la vida cotidiana. Contrastar con la actualidad.

➢ Describir cómo era la vida de diferentes pueblos originarios de su región y del país, algunos grupos en la sociedad colonial, grupos inmigrantes en la conformación del Estado Nacional. Particular atención a referencias en la Provincia de Entre Ríos y el Litoral.

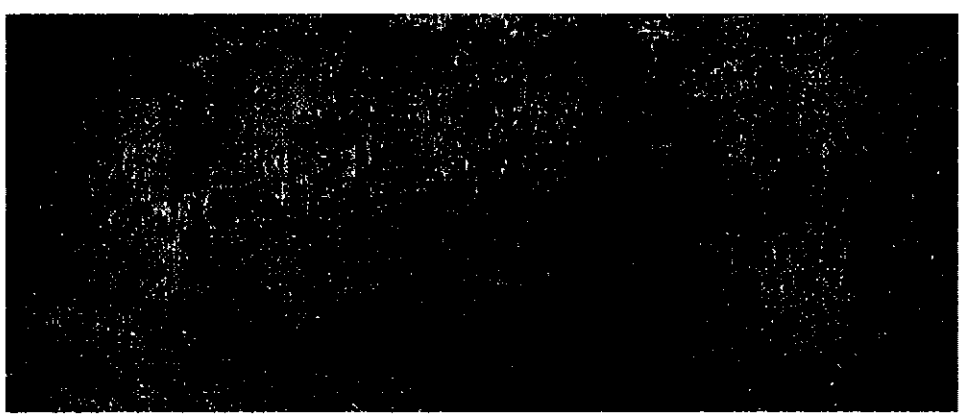
➢ Señalar y explicar algunos rasgos característicos de instituciones educativas, de salud, recreativas, políticas. Señalar cambios y continuidades en el tiempo.

➢ Establecer semejanzas y diferencias entre la vida de las personas en el presente, en el pasado cercano (generación de abuelos, padres), en pasado más lejano (pueblos originarios, sociedad colonial, época independiente, tiempos de la gran inmigración).

➢ Ubicar calles, edificios, rutas, barrios, zonas, regiones, localidades, territorios provinciales y nacionales en planos y mapas con ayuda del docente y en trabajos grupales. Referenciar lugares estudiados en diferentes materiales cartográficos.

➢ Obtener información de fuentes diversas y establecer algunas relaciones a partir de su confrontación.

➢ Participar en intercambios orales, realizar producciones escritas grupales e individuales para dar cuenta de avances en aprendizajes.



Voy a llevarte en mí. Gil Mariño y Botte.

SEGUNDO CICLO

5. CUESTIONES DE ENFOQUE Y LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS SOCIALES EN SEGUNDO CICLO

Una gran tarea para los maestros de todos los tiempos es hacer herederos a sus alumnos de muchas preguntas, pero también contagiar toda la curiosidad para buscar las respuestas. Los interrogantes para interpretar el mundo complejo, diverso, cambiante, paradójico y enigmático están presentes desde los primeros años de escolaridad y conforman el grupo principal de propósitos enunciados. El trabajo conjunto de docentes de primer y segundo ciclo posibilitará avances y profundizaciones en este sentido. Muchas de las problemáticas, categorías de análisis y conceptos que guiarán nuestras opciones didácticas fueron presentadas en una introducción común dentro de esta propuesta curricular, por lo tanto se sugiere una lectura compartida de estos hilos conductores para así lograr una visión más global y abarcativa del área social en la escuela primaria.

En torno al **Segundo Ciclo,** sin dudas esta etapa encontrará a los alumnos preparados en su *oficio de estudiantes.* Habrán logrado mayor autonomía, tanto en posibilidades de lectura y escritura, como en el manejo de fuentes diversas de información. Por ello serán más frecuentes los trabajos grupales, los proyectos de investigación/indagación; la organización de muestras a partir de secuencias de actividades que han llevado a manejar cartografía, obras varias, textos; diseñar actividades a partir de documentales, entrevistas, recorridos, excursiones que pueden funcionar como disparadores. Los Talleres en las escuelas de Jornada Completa son otro ejemplo de esta posibilidad.

La profundización en conceptos y temáticas del campo social muestran la necesidad de presentar algunas secuencias más puntuales por año-grado. Avanzando en el propósito de comprender la complejidad de cada realidad estudiada, analizando aspectos económicos, políticos, culturales, sociológicos, mitológicos y ampliando los contextos de interpretación. Otro factor facilitador es que, en muchas escuelas de la provincia se ensayan con buenos logros trabajos institucionales donde los maestros de Segundo Ciclo se organizan por Áreas; esto posibilita una mayor focalización y especialización, más tiempo material y oportunidades para el estudio y la búsqueda, así como para el diseño de estrategias de enseñanza propias del área elegida.

En continuidad con los propósitos del primer ciclo, el segundo ciclo ofrecerá variedad de situaciones de enseñanza, así como propuestas cada vez más desafiantes para los alumnos en lo cognitivo. Los maestros brindaran oportunidades que pongan en tensión la comprensión de un mundo social complejo, propiciando la investigación, confrontación, argumentación, la defensa de sus opiniones. En síntesis acciones didácticas que estimulen un **intenso vínculo con el saber.** Vinculaciones potentes con la cultura y posibilidades de participación en la vida social y ciudadana.

Siempre será importante en la tarea docente seguir cuestionándonos sobre los modos de conocer, las azarosas e infinitas formas en que el mundo y la realidad nos sorprenden empeñándose en interpelar nuestro pensamiento.

"¿Qué garantías podemos tener de que éstos sean los vehículos adecuados para conocer la realidad? En otras palabras, si mi instrumento falla, es posible que yo sea engañado (...) Si en el momento de mi nacimiento mis padres me hubieran puesto unos anteojos con

vidrios azules para que me acompañen toda la vida, no tendría duda en afirmar que mi gato azul está jugando con una pelota azul sobre una mesa azul." (Palma, 2010: 21)[18]

El abordaje de lo cercano y lo lejano, de la progresión pautada al interjuego de escalas. Una larga tradición en la escolaridad primaria llevaba a hilvanar una secuencia para el estudio del espacio y el tiempo. Esto en función de interpretar que lo cercano, concreto y próximo resulta de una mayor sencillez para la comprensión de los niños. Muchos desarrollos teóricos aportaban fundamentos y modelos didácticos, se organizaban entonces graduaciones que proponían en cada año el conocimiento de *"la casa, la escuela, el barrio, el pueblo o ciudad, el departamento o distrito, la provincia, las regiones, el país, el continente americano y el mundo".*

Podrá advertirse, a partir de la lectura de diversos materiales curriculares presentes en las escuelas desde hace varios años, que se presenta otra perspectiva sobre el aprendizaje infantil, se intenta atender su inquieta curiosidad y la dificultad que representa simplificar saberes complejos, con los riesgos de banalizar contenidos, caer en miradas reduccionistas, o peor aún aburrir por repetición de lo mismo en una circularidad que desafía muy poco para aprender lo extraño, lo nuevo, lo otro.

En esta propuesta curricular lo espacial y temporal se van tramando en una confrontación constante de lo cercano y lo lejano, lo propio y lo ajeno, nosotros y los otros. Estrategias de enseñanza variadas acercan miradas plurales a partir de un interjuego de escalas. Partir de plantear situaciones problemáticas, procesos históricos donde los actores sociales y sus necesidades e intereses cobran centralidad, procesos de producción y el trabajo de diferentes grupos enlazados en circuitos productivos, las costumbres, normas y prácticas culturales de diferentes pueblos, las demandas de comunidades a sus autoridades en distintas épocas y lugares, los conflictos en pugna, las ideas y proyectos en el período revolucionario y en la fatigosa tarea de construcción de la nación y los estados, en el pasado regional, nacional y americano.

Estas focalizaciones ponen en evidencia la intencionalidad de recuperar y recortar conjuntos de contenidos en función de analizar procesos, avanzando en interpretaciones cada vez más complejas y ricas sobre el acontecer humano presente y pasado, del lugar de vida propio y de otros múltiples espacios. Dando continuidad al Primer Ciclo se promueve un criterio de organización de los saberes que implica el tratamiento simultáneo de contextos inmediatos, contiguos y lejanos, distantes tanto en el espacio como en el tiempo. *"Así el entrecruzamiento de marcos de referencia ayudará a los niños a comprender más lo propio, por diferencia, por identificación, por contraste, por comparación y por analogía respecto de lo otro"* (Cuadernos para el Aula 3: 23)[19]

Diversas situaciones de enseñanza, que impliquen experiencias potentes para las niñas y los niños en su trayectoria escolar, serán puertas de entrada a temáticas significativas que atraviesan tanto la realidad social como los caminos necesarios para su conocimiento.

Tratamiento de la dimensión territorial y temporal de los procesos sociales, en el marco de la **diversidad y multiperspectividad** para su análisis, así como la atención a **conflictos de intereses y situaciones de desigualdad** en cada sociedad estudiada.

[18] Palma, Dante A. (2010) "Borges.com: La ficción de la Filosofía, la Política y los Medios", Bs. As, Biblos.
[19] Se propone la relectura de la Introducción al Área en la Serie Cuadernos para el Aula (2007/8) MECyT.

Por lo anterior la opción de **hacer foco en abordajes regionales** –la región, las regiones-, articulando con procesos del Estado Provincial y Nacional, tanto en lo geográfico, como en lo histórico y cultural- permitirá no solo ampliar la idea de territorialidad y resignificar localismos, sino también, tratar de contrarrestar una mirada etnocéntrica que suele replicarse en nuestro país al mirar la historia, la economía, los paisajes y territorios, las culturas, desde los prismáticos y cámaras de TV con que alumbra la ciudad-puerto capital. Esta categoría de centro-interior se repite igualmente en las provincias, donde muchos comprovincianos molestos responden ¿el interior de qué, de dónde?

"Región es un espacio medio, menos extendido que la nación, pero más vasto que el espacio de un grupo, o que un lugar. Las imágenes regionales integran lugares vividos, envolturas en la percepción de sus habitantes. Lo que distingue a una región son las actividades humanas, relaciones familiares, vida cotidiana. Interconexiones, trama de medios y recursos, necesidades y actividades productivas, relaciones con mercados, dinámica demográfica, núcleos de poder, identidades colectivas expresadas en distintas manifestaciones. En cada región de estudio podrán interpretarse huellas, articular lo material con lo social y lo simbólico, los testimonios del tiempo en el espacio. El Estado estructura territorios, los incorpora y configura procesos de estructuración y producción institucional y social. Procesos que presuponen choques, vinculación dinámica de sociedades distintas, áreas de contacto de grupos sociales diversos" (Areces. 2004)[20]

Diferentes relatos e imágenes en manuales, libros de lectura inicial, en revistas infantiles e historietas, en la prensa y en los medios masivos muestran en general una pretendida "realidad nacional" que no llega a ser tal, por sesgar informes, investigaciones, producciones artísticas y prácticas culturales propias de las muchas y disímiles localidades y regiones que conforman la República y los Estados provinciales. Cabe señalar que algunos intentos por mostrar *la vida en el interior*, caen en estereotipos, pinceladas folklóricas, las comarcas exóticas y sus costumbres típicas; se recorren y describen los lugares con ojos de turista.

Los conceptos de territorio, región, frontera, estado, nación, identidades resultan de sumo interés para indagar en las problemáticas que señalamos. Tanto en el estudio de América, como de Argentina y Entre Ríos, distintos períodos de la historia revelan proyectos encontrados y fuerzas de choque que convergen y fluctúan en zonas móviles, de gran dinamismo y precariedad. Nuestra provincia es rica en experiencias donde sus hombres han habitado subregiones unidas o divididas por la hidrografía según las épocas, áreas de contacto, intercambio y fricción desde los pueblos originarios, caminos de paz o líneas de conquista y cercamiento. Sociedades que conviven y al mismo tiempo compiten por un espacio. Allí, las comunidades desarrollan sus acciones, organizan la vida cotidiana, desafían inundaciones, levantan ranchos lacustres con techos pajizos en las costas, pescan, tejen, hacen cerámica, cuidan ganado, cazan nutrias y carpinchos, se agrupan bajo el mando de un jefe o cacique para enfrentar al conquistador, más tarde recorren leguas para alistarse en los ejércitos. Las mujeres acompañan o esperan, cuidan la hacienda empobrecida y los hijos, buscan leña y el posible trueque de pescado o pieles por harina y sal, pagan al arrendatario, enviudan. Estos testimonios presentes, tanto en obras de historiadores, como en crónicas de viajeros y autores literarios, ilustran sobre la particular relación que establecemos los sujetos con los lugares, sean paisajes para disfrutar y sobrevivir o territorios a defender.

[20] Notas del Seminario "Historia regional, regiones y fronteras" dictado por Nidia Areces, UADER-UNL-UNR, Paraná 2004.

El etnógrafo de estas comarcas Antonio Serrano concluye "*Los actuales territorios de la República Oriental del Uruguay, estado de Río Grande do Sul y tierras adyacentes de la Mesopotamia argentina y estado de Santa Catalina constituían en épocas de los primeros jesuitas `una como provincia' que llamaban del Uruguay*"[21] El pozo de Federación, origen de las aguas termales, abierto en 1994 demostró que el río Uruguay no es de fractura, y que bajo el basalto estamos hermanados, soldados, con los uruguayos y toda la región, sin límites. *"Los simpatizantes entrerrianos de José Artigas añoran aquella Liga de los Pueblos Libres que coincidía en parte con el gran acuífero profundo*".[22]

Lejos de pregonar un localismo que encierre y fuerce opacando interpretaciones, lo que se propone es articular en cada problemática a abordar un ida y vuelta constante entre lo próximo y lo lejano, entre la región y otras delimitaciones territoriales. Actualmente, como entrerrianos "pertenecemos" a la región centro, sin dejar de habitar la región pampeana, la región mesopotámica y la región litoral, también por cuestiones de frontera y comunicación muy implicados en la macro-región MERCOSUR. Podemos concluir que puede entenderse cada región como una hipótesis, un espacio de estudio donde cada agrupamiento responde a criterios y aspectos a analizar.

Un arco temporal podrá llevarnos desde los guaraníes, chanáes y charrúas, hasta la sociedad criolla, la Liga Federal de los Pueblos Libres, la República de Entre Ríos, la Confederación, la inmigración y sus colonias y aldeas, las últimas batallas por el federalismo y los proyectos de Estado nacional en pugna en el largo proceso de construcción de la Nación. Desde un territorio que se habita, pero difícilmente se ocupe y delimite -porque la idea de propiedad aún no domina las relaciones de vecindad y hospitalidad entre los pueblos autóctonos- a las concesiones y solares repartidos por los adelantados junto a los "indios" como parte indisociable de la tierra, encomiendas a disputar junto a la delimitación de capitanías y gobernaciones. Virreinatos, que luego se fragmentaron en estados cada vez más demarcados. Guerras por fronteras, por intereses económicos, por los recursos, cursos de agua navegables, librecambio, cobro de aduanas.

La organización territorial, y la idea de soberanía, no son temas del pasado, los límites y fronteras, la ocupación real del suelo nacional implican procesos dinámicos. En el presente, en el marco de una tendencia internacional de revalorización de la tierra como recurso estratégico, Latinoamérica, y Argentina en particular, atraviesa un momento crítico, puede estudiarse un complejo fenómeno de extranjerización de la tierra, sobre todo a lo largo de zonas de frontera. Se estima que más de 4 millones de hectáreas están en manos de extranjeros. El suelo representa además un triple valor, al contener otras riquezas por encima y por debajo: agua, minerales, petróleo, biodiversidad. Una de las consecuencias más notables es la puesta en riesgo de la agricultura campesina, formas comunitarias de subsistencia, prácticas ancestrales de pueblos originarios.

El estudio de estos complejos procesos adquiere otra dimensión si se traman en las coordenadas de tiempo y espacio los intereses y conflictos en su devenir. Los avatares donde una sucesión de gobiernos, guerras, actores destacados, obras, presidencias, cobran nueva significatividad ya que desde el presente nos preguntamos por la vida cotidiana de la "gente común, del pueblo", por los irresueltos problemas que aún nos desafían como ciudadanos,

[21] Serrano, A (1936) Etnografía de la Antigua Provincia del Uruguay, Paraná.
[22] Fiorotto,T. "Suelo, agua, expulsión, distancia. Indicios de la identidad de los entrerrianos en su ambiente", en Entre Ríos Identidades y Patrimonios Coord. M.del C. Ríos (2008) Bs.As, Dunken.

luego de dos siglos de haber dejado de ser vasallos. Si ponemos la Nación desde 1810 estamos en problemas, hay un antes y un después que explican mucho más, que interpelan las ideas de habitantes, ocupantes, conquistadores, patriotas, nacionales, soberanía, federales, unitarios, estado nacional, estados provinciales, ciudadanos, representación, república.

El ambiente, los ambientes, como expresión de condiciones naturales y procesos sociales. Si bien en el primer ciclo se realiza un recorrido temático que aproxima a los alumnos a estas ideas en sentido amplio, partiendo de reconocer las transformaciones en la naturaleza para obtener alimentos, vivienda o vestidos, estos conceptos se profundizan en el segundo ciclo, al incorporar nuevos componentes, criterios de clasificación más complejos, nuevos ejemplos.

Los ambientes resultan de la combinación de elementos naturales y las acciones que las sociedades realizan. No existe un único criterio de organización de los ambientes. En general la bibliografía de uso escolar ha privilegiado elementos naturales –paisaje, clima, relieve, vegetación, fauna-. Es importante ampliar esta visión incorporando procesos sociales, acciones de diferentes grupos que obran según necesidades, intereses, ideas, valores, tradiciones.

Esta perspectiva más abierta y global de los ambientes resulta un gran potencial para articular Proyectos Transversales, donde se articulen contenidos con programas y organizaciones responsables de la Educación Ambiental. Desde variadas disciplinas avanzar en estudios sobre la relación de los actores sociales con los recursos, la generación de trabajos, los circuitos de producción. También enlazar temáticas en relación a ofertas de la naturaleza, lo que abunda o escasea, y aprovechamiento que puede hacer la sociedad. Distintos modos de producir y consumir. Cambios en los ambientes por modificaciones en uso de la tecnología, formas de trabajo, transportes, construcciones. Impactos, deterioros y problemáticas ambientales.

En nuestra provincia cobra gran relevancia el **estudio de la relación entre el agua y la vida**. Como "hijos de los ríos", habitantes de un territorio enmarcado y nombrado a partir de sus cursos de agua, sujetos atravesados e influenciados por un paisaje litoraleño, costero, ribereño, que permea y tiñe costumbres, comidas típicas, la música, las artes visuales, la literatura, las leyendas y mitos de origen. Desde los primeros pueblos aborígenes, en rasgos de su vida cotidiana, en las artesanías y figuras zoomorfas, en la lengua que dejó huellas en la toponimia y la tradición oral, el río siempre ocupó un lugar central –*pariente del mar, río de los pájaros, río del jaguar-* . *"Nuestra patria es el río..."* recitaba don Linares Cardozo.

Arroyos, lagunas, ríos forman parte de un **gran humedal**, mosaicos de ambientes derivados de la actividad hídrica. Pajonales, esteros, bañados hábitat para numerosas especies, con enorme valor en recursos naturales –agua dulce, peces, maderas, resinas, frutas y plantas medicinales- además de un valioso patrimonio paisajístico y cultural. Somos una provincia de agua.

La pesca ha sido medio de subsistencia desde los pueblos ancestrales. Las *artes de la pesca* con sus instrumentos y técnicas, rituales y tradiciones conforman un vasto repertorio de la cultura regional.

En las últimas décadas ha entrado en debate el valor económico, social y ecológico de las **aguas subterráneas**. Los acuíferos son depósitos y reservorios de agua que no reconocen fronteras políticas. El agua subterránea alimentada en una cuenca hidrográfica de un país puede atravesar límites y ser explotada en otro. **El Acuífero Guaraní** es uno de los reservorios

transfronterizos más grandes de agua dulce del planeta. Uno de los principales problemas es el riesgo de deterioro por aumento de los volúmenes explotados y crecimiento de las fuentes de contaminación. La gestión y sustentabilidad depende de acuerdos entre los cuatro países involucrados: Brasil, Uruguay, Paraguay y Argentina.

"Las aguas subterráneas son un bien social y deben ser tratadas teniendo en cuenta las necesidades de todos los habitantes de la región, priorizando el uso público sobre los intereses comerciales. No vemos la riqueza del planeta bajo tierra, pero existe y es muy vasta".[23]

La Educación Ambiental, como contenido transversal, con un Programa que articula propuestas actualizadas a partir de investigaciones regionales, ofrece además líneas de acción, fuentes para el estudio y recursos que han llegado a las escuelas, posibilitando ensayos de investigación escolar y profundización en muchas problemáticas de interés local.

Provincia de agua, vuelve a confirmar la literatura.

"Todos en fila india, porque allí el albardón se estrechaba y los caballos resbalaban hacia el malezal. Ellos mismos buscaban el medio del camino, entre vericuetos de arboledas y el juncal. Al llegar a la boca del río, las costas se elevan, pero el junco y la cortadera todo lo confunden. No se sabe bien donde terminan los bañados y su mezcladura con el cielo y donde comienza lo que se dice el río (...)" (Manauta, J "Las doradas Colinas de Octubre")[24]

Amplitud interdisciplinar de las Ciencias Sociales, en tanto Área. Si bien desde hace un tiempo se observan mayores inclusiones de conceptos y perspectivas de varias disciplinas que aportan al análisis de "lo social", en líneas generales la Geografía y la Historia siguen marcando su centralidad, por más larga tradición, mayor desarrollo didáctico, fuerte presencia editorial. Sin embargo, la **contundencia cotidiana de problemáticas económicas, sociales, culturales, jurídicas, antropológicas dan cuenta de un horizonte amplio que reclama resignificaciones en su abordaje**. La tele, los diarios, las charlas familiares abundan en temáticas y preocupaciones que pueden dar ejemplo de esto.

Si revisamos los conjuntos de contenidos desarrollados en materiales curriculares y bibliografía de uso escolar podremos observar muchos de carácter económico y antropológico, ya que implican relaciones de intercambio, compromisos, acuerdos, sujeciones, desigualdades : Población y actividades humanas/ Pueblos cazadores, recolectores, agricultores/ Bienes y necesidades, la escasez/ Trabajos, profesiones./ Relaciones laborales (empleo, desempleo, paro, salarios, sindicatos, organización del trabajo)/ La mujer en el mundo laboral./ Los sectores de producción. Trabajo artesanal e industrial. / Actividades del sector primario, secundario y terciario/ Costos y precios. Relación Salarios, precios. Inflación/ Los servicios públicos. / Medios de comunicación y transportes. / Tributos, impuestos./ Medio ambiente, recursos y actividades humanas/ Espacios rurales y urbanos, características e interrelaciones. Circuitos productivos/ Modelo agro-exportador, agro-industrial/ Instituciones bancarias, cooperativas/ Publicidad y consumo..., entre otros.

En general estas temáticas se abordan desde la Geografía y la Historia, importantes para contextualizar y dar marco, pero insuficientes para explicar muchas de estas relaciones.

---

[23] Fundación Eco Urbano, (2004) "Agua y cultura ambiental. Conociendo nuestra naturaleza", Paraná.

[24] Manauta, Juan José (1995) "Colinas de Octubre", Editorial de Entre Ríos. Sugerente obra para ingresar desde la literatura a los conflictivos años de las guerras civiles en el país, las peripecias de la soldadesca entrerriana en las luchas en épocas de Ramírez y López Jordán. Los trabajos por construir la Nación, vistos desde el paisaje y los sufrimientos locales.

"Ya va siendo hora de que las páginas de economía de los periódicos dejen de ser, para muchos, un críptico jeroglífico, la información que nos envían los bancos, un arcano indescifrable, los impuestos, un laberinto de porcentajes, en fin todo aquello que se relaciona con economía, una realidad árida y difícil."[25]

Separar las actividades sociales, por razones organizativas, para su estudio suele ser inevitable, pero la realidad nos presenta estas acciones influyéndose continuamente. Deberemos reconocer que los conocimientos económicos son necesarios para el ejercicio pleno de la democracia, la sociedad actual nos lleva a decisiones relacionadas con comprar y vender, pagar impuestos, negociar un salario, viajar, pedir créditos, utilizar dinero. Los niños desde temprana edad saben del valor social y sobre los usos de la moneda, son consumidores insistentes, público atento de propaganda, y algunas veces, tristemente, sujetos del trabajo infantil.

Desde el campo disciplinar Matemática se trabaja con "monedas y billetes" como recurso para incentivar problemas y como contenido al ser unidades de medida. Igualmente muchas situaciones problemáticas comprenden relaciones económicas de compra, venta, porcentajes, estadísticas.... Programas y proyectos de Educación para el Consumidor, Cooperativismo y Educación tributaria, suelen producir cartillas, cortos televisivos, materiales destinados a las escuelas, sus contenidos y propuestas de actividades, sus apelaciones a la responsabilidad y la ética deberán ser tema de reflexión y debate, a partir de una **mayor profundización de conceptos relacionados con la economía, la sociología, la antropología.**[26]

Entre las variantes más interesantes para estudiar esta el *"instrumento monetario", las "monedas cantantes y sonantes"*, con sus distintos soportes, resultan de sumo interés ya que permiten ejemplificaciones en todas las épocas y lugares y aportan curiosidades que seguramente interesarán y cautivarán a los alumnos. En distintos *"mercados"* las monedas muestran diversos usos –canje, medida, reserva-, y diferentes funciones –contar, pagar, ahorrar, expresar precios de bienes, valor de servicios, saldar deudas, por último traducir el grado de confianza que se deposita en la organización social de una comunidad-. Cada pueblo estudiado desarrolla prácticas de intercambio y circulación de bienes valiosos, que en gran parte son la base de la vida política, social y laboral.

"Cada sociedad produce para poder intercambiar una mercancía determinada (hachas, sal, alfarería, collares, mantas tejidas), medio de pago de las producciones de otros grupos. El precio es relativo, no objetivo, es una relación social entre comunidades. Si hay escasez de por medio, habrá objetos muy preciados –oro, cacao en América Central, perlas, plumas preciosas en el Caribe- Más tarde la moneda cobra importancia por ser perenne, cómoda para grandes distancias. Acuñadas con efigies de dioses, reyes, batallas, símbolos de carácter religioso, político, ideológico. El fenómeno monetario surge con los Estados que administran el excedente del trabajo, controlan tributos, impuestos, organizan mercados y puertos comerciales..."[27]

Pensamos en la importancia del trueque entre los pueblos originarios. Antropólogos salteños investigan rutas de conexión en la zona norte entre calchaquíes, kollas y guaraníes, indagan rastros de intercambio de cacharros ceremoniales, yerba, hojas de coca, herramientas.

---

[25] Herrero, H. (1995) "La economía en el Currículum ¿Dónde y cómo?", en IBER Didáctica de las Ciencias Sociales, Barcelona.

[26] Resultan un gran aporte los Libros de la Serie "Entender y Participar" del Quirquincho, con un amigable relato a cargo de Graciela Montes y excelentes caricaturas, explican temas económicos para los más chicos: ¿Qué es la deuda externa?, ¿Qué es cooperar?

[27] Correo de la UNESCO (1990) "Las dos caras de la moneda", pág. 13-15, España.

Cantidad y diversidad de fuentes testimonian sobre el espacio estratégico del Cerro de Potosí, fuente de metales para producir, entre otros objetos, moneda real; las encomiendas, mitas y trabajo forzados se generan en este punto central de la economía colonial. Los galeones que embarcan a España las riquezas del nuevo mundo para pagar deudas y lujos de la corte. Luego una de las medidas principales de la Asamblea del año XIII, acuñar moneda, símbolo de soberanía de la nueva nación, y posteriormente las luchas por el control de los ríos navegables, los puertos y la aduana, el poder sobre el comercio y el cobro de impuestos. Reconocemos en estos temas contenidos clásicos en las clases de sociales, pero advertiremos sobre posibles nuevas miradas a la luz de otros enfoques, nuevas perspectivas.

"¡Sal por velas, yerba por huevos!" Los hermanos Robertson, comerciantes ingleses recorren el Litoral interesados por cueros en épocas de las guerras de independencia, describen a los vendedores ambulantes de Corrientes, dando cuenta de la convivencia del trueque con el dinero (...) Tabaco por pan, chillaba uno, tomates por azúcar, otro, mujeres ofrecen papas, verduras, manteca, por azul de lavar o vinagre, pero unos muchachos cambian todo por plata, dinero, prefieren este medio tan sencillo de proveernos, al complicado sistema de organizar todo un almacén..."[28]

"En el mercado de Tlatelolco, que funciona cada cinco días y suele reunir hasta 30.000 personas, el pueblo azteca realiza trueques muy ordenados, igual había un tribunal de diez jueces encargados de resolver discusiones. Cuando había créditos, préstamos, si se vencían los plazos sin cumplimiento, el deudor se transformaba automáticamente en esclavo". [29]

"Según relatos de viajeros, hasta mediados del siglo XIX los granos de cacao se usan para pagar salarios a aborígenes de algunas regiones alejadas de América Central (...)" "En tribus nómades de pueblos árabes la unidad de riqueza era el camello, aún sirve como constante para calcular." [30] En torno a valores relativos y formas de calcular precios en tiempos largos, muchas estadísticas de economistas suelen cotejar el precio del pan o la carne, alimentos básicos de las clases populares en nuestro país, para analizar procesos inflacionarios, pérdida del poder adquisitivo.

Saberes relacionados con Recursos-Trabajo-Producción y Economías Regionales son propios del segundo ciclo, ya se han incluido en parte en los primeros grados, y se profundizan en la escolaridad secundaria. Alimentos, materias primas, nuevas tecnologías, uso y propiedad de la tierra, modelo agroexportador, monocultivos, economías dependientes, exportaciones e importaciones, innovaciones, nuevas formas de trabajo rural -contratistas, arrendatarios, tomadores de tierra- cambios en la región pampeana, producción ganadera y agrícola, economías de escala, mayor productividad, dinamismo, valor de los productos en bolsas internacionales, la soja como líder entre los granos, costos en maquinarias, combustibles, transportes, subregiones, hectáreas, terratenientes, pequeños productores, cambios en el tiempo, actores, inversiones, renta agropecuaria, capital, trabajo, retenciones, etc.[31] Todas temáticas relacionadas con el estudio de la provincia, el país, América Latina, el MERCOSUR. Particularmente en territorio entrerriano estos temas son familiares, muchos de nuestros alumnos y sus familias se ven involucrados en estos términos, son partes o eslabones de esta

[28] Colección "Una historia Argentina" 5, Colihue. Obras presentes en muchas escuelas de la provincia, enviadas por Programas Nacionales.
[29] Colección "La otra historia. Los Aztecas". 5. Libros del Quirquincho. Idem
[30] Correo de la UNESCO, Op,Cit.
[31] Arceo, Basualdo y otros. (2010) "La crisis mundial y el conflicto del Agro", Universidad Nacional de Quilmes.

cadena de relaciones sociales y económicas. Muchos adultos mayores podrán ser interlocutores claves a la hora de informarnos para desarrollar trabajos de investigación.

Un recorrido por el índice de un libro de texto, indicado para secundaria, muestra cantidad y densidad de conceptos en relación a cuestiones económicas, ya desde el título se insinúa su perspectiva: "Geografía Mundial Contemporánea. Los territorios de la economía globalizada"[32]Señalamos algunos puntos para ilustrar: Globalización y fragmentación. Un único mercado mundial y múltiples Estados/ Expansión del capitalismo/ La actividad industrial como organizadora de territorios/ Nuevos territorios y nuevas formas de producción/ Globalización y organización del Espacio Urbano y Rural/ Carrera de alimentos. La industria agroalimentaria/Producción de energía. Actividad agropecuaria, ganadera y forestal. Actividad pesquera, minera y turística/ Desarrollo sustentable. Biodiversidad..., y siguen. Podemos ver en muchos casos articulaciones con la Geografía, la Historia, la Sociología, la Estadística. Sin dudas otra forma fértil de articulación entre niveles será aportar a nuestras alumnas y alumnos elementos para una mayor comprensión a partir de analizar distintas actividades y problemáticas sociales que a menudo nos interpelan y preocupan.

Como en cada década, 2010 es año censal. El Censo Nacional de población, sociedad y economía, encuesta en cada hogar del país registrando sobre viviendas –tipo de construcción, servicios, electrodomésticos-, personas, integración familiar y ocupación, estudios, trabajos. El análisis de sus resultados, así como de otros en diferentes épocas de la historia, muestra datos que delinean perfiles de grupos, clases sociales en todo el territorio. Volvemos a comprobar cómo la economía cobra centralidad en muchas más de las acciones cotidianas que solemos percibir y que día a día nos tienen como protagonistas.

Muchas de las nociones anteriores podrán trabajarse desde la escuela primaria, a partir de análisis periodísticos, estudios de caso, debates que se dan en los medios, en las prácticas que como usuarios participan los propios chicos (comprar, transportarse, ahorrar, calcular) Esta intencionalidad didáctica aportará andamiajes para la profundización de estudios futuros, y también pistas para la mejor comprensión de muchos acontecimientos corrientes que se presentan como oscuros, indescifrables –"el fetiche de la mercancía"-, temas tabú a ser manejados por expertos, entendidos, siendo que las relaciones, decisiones y prácticas económicas definen y condicionan gran parte de nuestra vida en sociedad. Poder ver más allá de una ideología economicista –ley del valor y ley del consumo- que todo lo tiñe, todo lo naturaliza, opacando relaciones, jerarquías, conflictos, desigualdades. Uniformidad, homogenización, a través de publicidad, modas, distribución mundial de expectativas –ideas de progreso, de éxito-, incentivo del consumo, no así de las productividades, ganancias, riquezas producidas. Creando polarizaciones, brechas cada vez más agudas. *"Las contradicciones que hacen chocar el cálculo económico, la rentabilidad y las exigencias del porvenir, de la vida, en el planeta. Que las fuerzas productivas no sigan siendo destructivas".* [33]

Interculturalidad. Culturas en diálogo. Uno de los actos inaugurales de la incomprensión entre culturas tiene como protagonistas a los pueblos originarios de este territorio que sería América y los primeros europeos en descubrir estas tierras. *"Colón no tiene éxito con la comunicación humana porque no le interesa. En su diario del 6 de diciembre de 1492 leemos que los indios que lleva a bordo de su barco tratan de escapar, se inquietan por verse lejos de su isla. Ni los entendía bien, ni ellos a él. La percepción que tiene Colón de los indios, mezcla de autoritarismo y condescendencia, la incomprensión de su lengua y sus señas, la facilidad con que se enajena la voluntad del otro, la preferencia por las tierras frente a los*

[32] Blanco, Caso, Gurevich. (1999) AIQUE. Polimodal.
[33] Amin, Samir (1997) "Los desafíos de la Mundialización", UNAM México,Siglo XXI

hombres. En la hermenéutica de Colón, estos no tienen lugar aparte. Sólo habla de los hombres que ve porque, después de todo, ellos también forman parte del paisaje (...) y como los pájaros y los árboles, las minas de metales, las hierbas, los frutos y las flores, son fermosos..."[34]

Un verdadero intento por comprender resultará en establecer diálogo con los otros, no solamente hablar del otro. Pero el discurso de la diferencia, si no hay respeto a las diversidades, es difícil, puede llevar al discurso de la superioridad. Hernán Cortés intenta comprender, lo primero que busca es un intérprete, pero su comprensión busca descifrar, para tomar, destruir... Reaparece aquí la noción de "bárbaros", y lo bárbaro de la incomprensión.

Una revisión de tratamientos historiográficos, antropológicos y literarios llevaría a confrontar la idea de "bárbaro y barbarie", como lo otro, opuesto a nosotros a "civilización", aquellos extraños, diferentes, portadores de estigmas negativos, destructores. Revisiones necesarias y tan válidas, ya sea para estudiar el Imperio griego o romano, la Conquista de América por Europa, como las colonizaciones de África, Asia, India. Volver a resignificar relatos sobre la "conquista al desierto" a cargo de los líderes del joven estado argentino, denominaciones y descripciones de caudillos provinciales desde el poder central en épocas de guerras civiles entre unitarios y federales, donde *"los gauchos en montón, las montoneras, representan las masas del interior, abandonadas a la vida pastoril, sin la cultura de la elite, plebe, mayorías que merecen ser representadas por jefes, líderes de pueblos, el federalismo surgente. Es necesario unir la democracia de la civilización de Buenos Aires, con la democracia bárbara del interior, así se tendrá un país".* Esto recomienda Alberdi, retomando el dualismo "Civilización y Barbarie" de Sarmiento. [35]

Un paso posterior, también estigmatizante, es limar lo bárbaro como exótico. El otro como típico, folklórico, atado al lugar, parte del paisaje. *"Estamos en la era planetaria; una aventura común se apodera de los humanos donde quiera que estén. Éstos deben reconocerse en su humanidad común y, al mismo tiempo, reconocer la diversidad cultural inherente a todo cuanto es humano. Una de las vocaciones de la educación del futuro será el examen y estudio de la complejidad humana, llevará a la toma de conciencia de la condición común de todos los humanos, y de la rica y necesaria diversidad de los individuos, de los pueblos, de las culturas, sobre nuestro arraigo como ciudadanos de la Tierra".*[36]

En este marco cobra relevancia la propuesta de la **Modalidad de Educación Intercultural Bilingüe**, donde diferentes Pueblos y Comunidades indígenas de la Argentina, con distintos grados de intervención y protagonismo, vienen construyendo una nueva relación con el Estado, avanzando en la defensa de sus derechos y proponiendo el desarrollo de proyectos educativos que den cuenta de los intereses, expectativas y demandas postergadas. Su finalidad es garantizar una relación de diálogo entre poblaciones étnica, lingüística y culturalmente diferentes, propiciando el reconocimiento y respeto.

Nuestra provincia cuenta con una valiosa experiencia en términos de convivencia intercultural, el *aluvión inmigratorio* del siglo XIX encontró en estos terruños posibilidades para sus expectativas, suelo abierto a su trabajo, leyes que los incorporan. Este proceso no se da sin conflictos, muchos originados por una tendencia desde el estado a homogenizar, acción que llevó a desconocer y anular lenguas maternas y tradiciones. Así miles de italianos, alemanes,

[34] Todorov, T. (2003) "La conquista de América, el problema del otro". Bs. As, S.XXI.
[35] Para ampliar estos conceptos puede confrontarse, entre otros autores, Terán, Oscar (2009) "Historia de las Ideas en la Argentina 1810-1980", Bs. As, S XXI.
[36] Morin, E. (2002) "Los saberes necesarios para la educación del futuro", Bs. As, Nueva Visión.

suizos, franceses, judíos, sirios, vascos, poblaron campos y ciudades. Nuevos topónimos testimonian herencias idiomáticas: Spatzenkuter, Ingeniero Sajaroff, Rajil, y tantos otros. Pero, en las escuelas se prohíbe o inhibe hablar la lengua propia, que quedará relegada para el ámbito hogareño y poco a poco se irá perdiendo, sólo los mayores guardan el legado de los relatos en el habla de la tierra que se dejó. La potencialidad de estos saberes no encontrará lugar en las aulas de aquellas épocas.

Actualmente, numerosos autores coinciden en señalar la correlación que tiene en América Latina el hecho de ser indígena y estar situado en zonas de mayor pobreza y rezago, incluyendo al educativo. Altos índices de pérdida de la lengua originaria se dan por desarraigo o por ocultamiento, resistencias a asumir plenamente la condición indígena, por temor a la discriminación. Se observan muchas dificultades para la instalación en el imaginario social colectivo del aporte de estos pueblos al desarrollo del país y al forjamiento de una identidad nacional plural, con sustento en la multiculturalidad y diversidad representada.[37]

La escuela, y particularmente las Ciencias Sociales tienen mucho que aportar en torno a la heterogeneidad cultural, el peligro de la pérdida de relatos, formas de nombrar, entendiendo que las lenguas son portadoras de cultura, cosmovisiones, instrumentos de transmisión entre generaciones que han sostenido desde la oralidad sus tradiciones, factor importante de autoafirmación y autoestima individual y social. En argentina se hablan, además del español, alrededor de dieciocho lenguas indígenas, y al menos ocho de inmigración, tanto en zonas rurales como en urbanas, debe entenderse que estas lenguas constituyen un producto cultural, histórico y social, patrones culturales dominantes han provocado el desuso, o la negación a hablar en público. Datos muestrales consignan que en nuestra región el pueblo Mbyá guaraní cuenta con un 97,3 % de pobladores que "hablan o entienden la lengua originaria", con total un 70.6% de Alfabetismo. En Entre Ríos el pueblo Charrúa cuenta con 565 integrantes de más de 10 años, con una Tasa de Alfabetismo del 98,9 %. Cabe consignar que los censados deben reconocerse y explicitar su descendencia de pobladores originarios, en muchos casos esta condición se oculta.[38]

La emancipación de América Latina comenzó en el Caribe en el siglo XVIII, en Haití, y terminó también allí, con la libertad de Cuba y Puerto Rico, en el siglo XIX. Un negro liberto, Toussaint Louverture, comenzó el largo proceso de liberación de las colonias de las coronas europeas. *"Crece una flor imperdonable, bella, negra como un haitiano"*, dice el poeta Juan Gelman.

Pensar lo nacional como posibilidad de integración implica la inclusión de lo singular, reconocimiento de lo plural. Se trata de comenzar a pensar en el desafío del pluralismo nacional y cultural, sin etnias, religiones, culturas superiores. Definiciones lo más diversas posibles, con el mayor espacio político posible. "*Que importe que huasos, chinos y bárbaros, gauchos, cholos y negros, prietos y gentiles, serranos, calentanos, gente de color y de ruana, morenos, mulatos y zambos, blancos porfiados y patas amarillas, y una chusma de cruzados, tercerones, cuarterones, quinterones y salta atrás, como deseaba Simón Rodríguez, el maestro de Bolívar, importen*"[39]

[37] Modalidad EIB. Región Centro. Mesas regionales. Paraná Junio 2010. Síntesis de Antecedentes Normativos.
[38] Fuente: ECPI 2004-2005, Machaca 2007. Documento propositivo para la gestión de la EIB en contextos rurales.
[39] Bechara, Marcelo(2007) Educación y diversidad: El sujeto americano. Conferencia en el marco del programa "Atención pedagógica en escuelas de alta conflictividad" CGE, Paraná.

Enseñar a estudiar, trabajo intelectual que se adquiere practicándolo. Las maestras y maestros sabemos de los distintos intentos que llevamos a la práctica para contagiar a los alumnos en el gusto por el saber. La importancia de hacer lugar a la curiosidad, una actitud indagatoria y problemática ante lo que nos rodea, un acompañamiento en la búsqueda de información, en la recreación y creación de ideas.

La opción por resignificar los modos de relación con el saber y los contenidos a transmitir implica un trabajo conjunto en función de buscar, seleccionar y recopilar fuentes y testimonios no tan difundidos. Entonces, serán valiosas las experiencias de investigación escolar a partir de archivos orales, entrevistas a informantes claves, adultos mayores, las visitas a museos locales históricos, etnográficos, naturales, de arte; la consulta de hemerotecas y archivos de prensa, de grabaciones radiofónicas, los trabajos grupales realizados en bibliotecas populares, la conexión con artesanos, documentalistas, cineastas, fotógrafos, investigadores de cada pueblo y ciudad, que cuentan con valiosos testimonios muchas veces desconocidos por la comunidad escolar.

Al estudiar pueblos originarios, sociedad colonial, guerras de independencia, comunidades inmigrantes, paisajes, recursos, trabajos y producción, problemáticas ambientales, organización territorial, gobiernos municipales, normas, leyes y constituciones, demandas y reclamos de vecinos, cumplimiento de los derechos del niño, ampliación de derechos ciudadanos y derechos humanos, fiestas populares..., y tantos otros contenidos de la densa y amplia trama social que podrán estar presentes en el desarrollo del ciclo. La intencionalidad didáctica, el trabajo sostenido de los docentes en grupo, llevarán a diseñar estrategias propicias para confrontar realidades diversas, situaciones contrastantes que colaboren con la visualización e interpretación de la complejidad del campo social. Nuestra tarea consistirá en aportar herramientas, recursos, crónicas, interrogantes, anticipaciones, explicaciones, pistas –enseñar puede entenderse como dejar señas, marcar hitos-. Acompañar sus modos de conocer, sus expectativas, sus maneras cada vez más agudas de interrogar a la realidad. Advirtiendo que nada está dado, nada es natural o inamovible, cerrado, clausurado. Ayudar a correr los velos de lo naturalizado, a desprenderse de "los anteojos con cristales azules para mirarlo todo..."

En este aspecto son valiosos los aportes de la serie Cuadernos para el Aula. Las "propuestas para la enseñanza" que se desarrollan contienen gran plasticidad didáctica, originalidad, riqueza conceptual y de recursos. El sistema de transporte, los conflictos y cambios en la sociedad posrevolucionaria, el comercio interregional, los distintos niveles estatales como ámbitos de referencia espacial, los vínculos entre estados nacionales y procesos de integración regional, las manifestaciones culturales, festividades y celebraciones. Despliegues de contenidos que recorren temporalidades y espacialidades múltiples, gran presencia de referencias locales y provinciales, inclusión de fuentes documentales y gráficas, pinturas, cartografía. [40]

[40] Se sugiere la consulta y confrontación de estos materiales curriculares, para complementar el presente documento y para enriquecer los momentos de planificación y diseño de proyectos en el Área. Serie Cuadernos para el aula, 2007/8 MECyT.

6. DOS NIVELES DE EDUCACIÓN ARTICULADOS EN UN MISMO PROCESO: PRIMARIA Y SECUNDARIA

En los últimos años de la escolaridad primaria se pondrá énfasis en alentar a todos los alumnos para la continuidad de sus estudios con confianza y altas expectativas, al tramo siguiente de obligatoriedad. Ante algunos prejuicios que desalientan será preciso ofrecer una palabra adulta que contribuya a recibir con entusiasmo esta nueva etapa formativa. Solemos escuchar: "la secundaria no es para mí", "mejor que trabaje, no le da la cabeza...", "con esto que aprendió ya se puede defender... "puede ayudar en la casa, buscar un oficio...". Representaciones a desarmar, a dialogar con las familias. El desafío institucional es tender puentes para estos niños, casi adolescentes que pronto egresarán del sexto grado y pueden percibir el próximo nivel como un salto al vacío.

Los esfuerzos por realizar articulaciones entre instituciones de distinto nivel intentarán distintas estrategias de acercamiento y mutuo conocimiento. Conocer nuevas dinámicas, formas de organizar tiempos y espacios, las nuevas asignaturas, las formas de trabajo de profesoras y profesores. Pero, fundamentalmente, construir para todo el grupo un conjunto de **"continuidades pedagógicas y didácticas"** [41]que los prepare mejor para enfrentar y sostener los cambios que toda nueva etapa trae consigo.

En varios puntos de este diseño curricular se ha señalado como propósito nodal de este Ciclo "formar a los alumnos como estudiantes"[42]. Concebir esta formación como un largo proceso, familiarizarse con las preguntas, las dudas, la mirada problemática constante, los cuestionamientos ante la realidad, la confrontación de diferentes versiones y opiniones, las formas variadas de indagación y tramitación de la información, el valor de los trabajos grupales para debatir, confrontar puntos de vista, ensayar síntesis no unívocas, sino plurales. También, los diferentes estilos que cada maestro y profesor despliega al enseñar, poder ver en esto una riqueza, una invitación a conocer de modos diferentes, y no una barrera que desequilibre tanto que obture el aprendizaje. Sin dudas, las acciones anteriores dependerán de un trabajo conjunto a nivel intra e inter-institucional. Se avanzará en acuerdos generales, algunos criterios comunes en propuestas metodológicas, de evaluación, sobre los materiales y recursos, usos de las TICs. Y por qué no la coincidencia en instancias de actualización y estudio compartidas. En este sentido el trabajo de los Supervisores y de Directivos de ambos Niveles propiciarán encuentros y emprendimientos colectivos a partir de preocupaciones comunes. Un facilitador a destacar es considerar que en muchos edificios escolares de la provincia comparten sus actividades instituciones de Nivel Primario y Secundario.

[41] "Muros o puentes" PIIE. Dirección Educación Primaria. MECyT.

[42] Se recomienda confrontar el Título "Cuestiones de enfoque. Categorías que orientan opciones didácticas". Allí están presentes nudos críticos en la enseñanza de las Ciencias Sociales que aportan a la continuidad de perspectivas en la escolaridad primaria y secundaria.

7. PROPÓSITOS DE LA ENSEÑANZA DEL SEGUNDO CICLO

Los docentes del ciclo acordarán grupalmente para ofrecer situaciones y experiencias de aprendizaje que promuevan:

✓ La apropiación de ideas, prácticas y valores democráticos. La construcción de una identidad nacional respetuosa de la diversidad. El interés por conocer la realidad social pasada y presente, expresando y comunicando ideas y experiencias, reconociéndose como parte de la sociedad argentina.

✓ La identificación de distintos actores intervinientes, con sus intereses, puntos de vista, acuerdos y conflictos. La comprensión de distintas problemáticas socio-históricas, la identificación de causas múltiples, motivaciones, intencionalidades.

✓ La utilización de diversas escalas temporales y espaciales. Para el estudio de problemas territoriales, ambientales, sociales, económicos. Profundización de ideas de simultaneidad, cambio, continuidad, así como el uso de unidades cronológicas, escalas y referencias cartográficas.

✓ La búsqueda e interpretación de fuentes de información. Avanzar en ensayos de investigación donde se utilicen las Tics. Análisis crítico de los diversos medios de comunicación masiva, qué y cómo transmiten entretenimiento e información.

✓ Comunicación de los conocimientos a través de argumentaciones orales, producciones escritas y gráficas.

✓ Desarrollo de una actitud responsable en la conservación del ambiente y el patrimonio cultural. Interpretando las múltiples relaciones que se establecen entre el ambiente natural y las acciones de diferentes grupos.

✓ Experiencias de elaborar y participar en proyectos que consoliden la convivencia democrática, la solidaridad, la sensibilidad ante problemas de la sociedad, el interés por aportar al mejoramiento de las condiciones de vida para todos.

8. SABERES, CONTENIDOS Y SITUACIONES DE ENSEÑANZA EN SEGUNDO CICLO DEL ÁREA DE CIENCIAS SOCIALES

A continuación se han elaborado propuestas abiertas, estrategias variadas para mostrar pistas y ofrecer numerosas ideas de cómo abordar la enseñanza del Área. Las distintas situaciones desarrolladas intentan poner en juego múltiples **modos de conocer,** interesa poner énfasis en las **relaciones con el saber** que son propias del campo social. **No han sido formuladas secuencias ajustadas o completas; tampoco se prescriben límites por grado, se sugieren complejizaciones y articulaciones en progresión dentro de cada Ciclo**. La referencia a grados en los desarrollos es orientativa.

Serán los maestros de ciclo, la maestra orientadora, los directivos y supervisores que asesoran, quienes mejor sabrán realizar contextualizaciones y recortes problemáticos atendiendo las particularidades de cada institución escolar. Pensamos a las escuelas y los equipos docentes como los justos destinatarios de instancias de definición curricular.

Segundo Ciclo. Nosotros y los lugares. *Mi aldea y el mundo.*

Contenidos	**Situaciones de enseñanza** **Cuarto grado**
Conocimiento de la organización política de la República Argentina, localización de la provincia y municipios, representación cartográfica. El ambiente como expresión de condiciones naturales y procesos sociales. Los recursos naturales en el país y en la provincia. Valoración y conocimiento de las áreas protegidas en la Argentina, énfasis en la provincia. Reconocimiento e intercambio de los principales problemas ambientales a escala local y regional. El conocimiento de diferentes espacios rurales y urbanos de la Argentina, en particular de la provincia. Reconociendo actividades económicas, usos del suelo, actores sociales, condiciones de vida y de trabajo. La diversidad de ambientes como síntesis de condiciones naturales y modos de aprovechamiento que realizan las sociedades, en diversos contextos geográficos. Actividades productivas, organización del territorio y calidad de vida en ámbitos rurales y urbanos en la provincia y la región. Usos del suelo en Entre Ríos, agricultura, ganadería. Tecnologías empleadas y organización del trabajo.	A partir de la presentación de material cartográfico diverso, fuentes de información y ejemplos varios se promoverá la comprensión de la división política del territorio nacional y provincial. Los docentes acompañarán la lectura de mapas políticos del país y la provincia para familiarizarse con ubicaciones, límites, nombres de provincias, departamentos y ciudades capitales, referencias y convenciones espaciales. La presencia en las aulas de cantidad y variedad de representaciones del espacio, tanto local como nacional y mundial, posibilitará mayores oportunidades de reconocer lugares, ciudades, paisajes, advirtiendo que el trabajo con cartografía y las nociones espaciales necesitan tanto de un trabajo sistemático, como del aprovechamiento de consultas espontáneas, búsquedas no planificadas. Presentación de ejemplos que permitan una aproximación al concepto de "*ambiente*", reconociendo elementos y procesos naturales y sociales que lo configuran. Con múltiples estrategias se realizarán lecturas de imágenes y textos para describir paisajes de distintos lugares de Argentina, Entre Ríos y del Mundo. Se reconocerán elementos naturales –relieve, clima, vegetación, fauna, etc.- y sociales –caminos, plantaciones, puentes, túneles, poblados, red eléctrica, etc.-; los alumnos podrán realizar comparaciones e inferir trabajos y producciones características de cada zona. Así como también entender la relación entre transformaciones de la naturaleza y satisfacción de las necesidades de distintos grupos sociales en diferentes contextos. Se promoverá la búsqueda de información sobre actividades productivas y transformaciones de espacios rurales y urbanos en diferentes ambientes de la Provincia-pastizales, humedales, zona de delta e islas, montes- Las visitas y recorridos en la zona y los estudios de casos permitirán una mejor comprensión de las variadas formas de valoración y explotación de los recursos naturales, manejo y conservación, actores que participan, intereses en juego por el uso y

0475

	valoración de determinados elementos: agua, suelo, bosques, aire. Comparar usos según zonas y abundancia o escasez, manejo del agua en el litoral o en región cuyana –riego, producción energética, pesca, turismo- Reconocernos como "*Provincia de agua, donde nuestra patria es el río*"... *Se sugiere la confrontación de "El ambiente, los ambientes", en Cuestiones de Enfoque, introducción al Segundo Ciclo. Así como articulaciones posibles con el Área Ciencias Naturales y aportes del Programa Educación Ambiental.

0475

Contenidos	**Situaciones de enseñanza** **Quinto grado**
Proceso de construcción del territorio argentino. Conocimiento de la organización, delimitación y su representación cartográfica. El siglo XIX y el largo devenir de la organización territorial nacional. Autonomías provinciales y gobiernos centralizados. Coexistencia de Estados. Forma de gobierno federal. La organización política del territorio. Limites internacionales, división política interna y conflictos por la capital. Alcances de la soberanía territorial de los Estados provinciales y nacional. La diversidad de ambientes del territorio argentino. Valoración de los recursos naturales y procesos sociales en la conformación de diferentes espacios, su importancia socio-económica. Problemáticas ambientales en la Argentina y la región. Causas y consecuencias para la sociedad. Perspectivas de los actores que participan, diferentes respuestas sociales. Organización del territorio en ámbitos urbanos y rurales. Actividades productivas, etapas de procesos agrícola, forestal, pesquero. Circuitos y condiciones laborales. Vida en pueblos, ciudades pequeñas y grandes; servicios, acceso y desigualdades.	Será importante que los maestros presenten cantidad y variedad de fuentes para ilustrar este complejo proceso de construcción del Estado Nacional desde la definición de lo territorial. Trabajar grupalmente con atlas históricos y geográficos para observar cambios en las delimitaciones a través del tiempo, desde la ocupación de los pueblos originarios a la actualidad. Poder concluir: *"Los mapas tienen historia".* Resulta de gran interés poder mostrar el lugar destacado de nuestra provincia en el conflictivo proceso de construcción del Estado nacional y la forma de gobierno federal. El uso de sucesivos mapas de época podrán colaborar con la comprensión de los cambios en la configuración territorial: Virreinato, capitanías y gobernaciones, Provincias Unidas del Rio de la Plata, Liga federal de los Pueblos Libres, República de Entre Ríos, Confederación Argentina, República Argentina. Para colaborar con estas interpretaciones el docente podrá contextualizar a partir de relatos, testimonios de época, documentales. El grupo de alumnos podrá elaborar líneas del tiempo. Así como diferenciar las provincias históricas de las más recientes, ubicando en mapas. También señalar procesos de apropiación de territorios de pueblos originarios, en la sociedad colonial y criolla. Se ofrecerán diversas oportunidades de lectura de mapas políticos donde se identifique la República Argentina y los países limítrofes. Ubicar vías de circulación que permiten cruzar fronteras y unir estados vecinos. A partir del análisis de documentos y noticias periodísticas inferir el concepto de *"Soberanía territorial y nacional"*. Identificar situaciones que den cuenta de conflictos limítrofes, confrontar tratados, acuerdos –Tratado Antártico, Tratado del Río Uruguay- Abordar como estudio de caso los conflictos aún vigentes con Gran Bretaña por Islas Malvinas y con la ROU por la instalación de pasteras sobre el río que limita con nuestra provincia. Presentación de ejemplos que posibiliten acceder al concepto de *"recurso natural"*, criterios de clasificación y usos en distintos tiempos y espacios. Retomar, a partir de intercambios orales, ideas trabajadas en grados anteriores. Promover trabajos de indagación grupal para conocer procesos de obtención de productos de origen primario en zonas del país –pasta de papel, combustibles, energía eléctrica-. Aprovechamiento económico y manejo. Buscar en páginas de internet información producida por organizaciones ambientales y organismos gubernamentales. Relevar datos sobre reservas y parques nacionales, señalar variedad y funciones. Observar postales, videos, organizar visitas en lo posible, entrevistar a guardaparques.

0475

Contenidos	Situaciones de enseñanza **Sexto grado**
Organización política y cultural del territorio americano. Particularmente América Latina y Argentina. Procesos de integración regional, en especial el Mercosur, considerando relaciones con el resto del mundo. Diversidad cultural de las sociedades americanas. Diversidad lingüística, cultural y religiosa ligada a las comunidades originarias, al pasado colonial, y a los aportes de poblaciones migrantes en diferentes períodos. Diferentes ambientes, recursos naturales y usos en estos espacios. Recursos, trabajo y producción de materias primas y energía –forestales, hídricos, minerales, energéticos-. Análisis y comparación de diferentes espacios rurales en Argentina y América Latina, sistemas agrarios y tipos de producción. Condiciones de trabajo. Análisis y comparación de diferentes espacios urbanos en Argentina y América Latina, funciones, actividades económicas, y condiciones de vida de la población. Problemáticas ambientales. Recursos naturales y desarrollo sustentable. Áreas protegidas como forma de conservación de la biodiversidad. Desastres de origen natural. Riesgo y vulnerabilidad social.	Los docentes tendremos presente en este último año de escolaridad primaria la necesidad de retomar nociones espaciales y sociales de grados anteriores, en este caso se profundiza en escalas de análisis y temáticas que pueden haberse presentado en otras tramas de contenidos, propondremos nuevas herramientas para su ampliación e interpretación. Se aportarán ejemplos que colaboren con entender que la organización de territorios es un proceso dinámico, complejo y cambiante, fruto de decisiones y acciones de actores políticos y sociales. Analizar atlas históricos y geográficos para registrar cambios territoriales de los actuales Estados Nacionales. En diversas fuentes indagar sobre formas de gobierno y organización política de Estados unitarios y Estados federales, así como sobre las capitales de América, su peso político, social, económico, demográfico y cultural. Intercambios culturales y económicos en zonas de frontera, más allá de límites políticos –casos como Entre Ríos y Uruguay, Triple frontera en Misiones, Jujuy y Bolivia, Cuyo y Chile, México y EEUU, entre otros- Presentación de variadas estrategias que lleven a comprender asociaciones en "*bloques regionales*", acuerdos y políticas en común. Proceso de integración del MERCOSUR. Sintetizar en cuadros medidas tomadas y señalar principales avances, desniveles, intereses desiguales en temas conflictivos. Analizar estadísticas en grupo, con ayuda del maestro, para establecer comparaciones respecto a demografía, calidad de vida, estructura productiva, entre otros indicadores de los Estados miembros y asociados. Confrontar noticias periodísticas señalando temas de interés de estos países, proyectos comunes, infraestructura, comunicaciones, relaciones comerciales. Ubicar en mapas vías de comunicación en América del Sur, detectar necesidades, zonas desfavorecidas y otras privilegiadas, interpretar disparidades, relaciones centro-periferia a nivel regional. Observación y exploración de mapas temáticos para ubicar principales zonas de producción de materias primas, ciudades importantes y zonas industriales, circuitos productivos –azúcar, café, chocolate, algodón, soja, frutas, cobre, oro, petróleo-. Estudiar distintas fuentes, indagar en grupos y poner en común para debatir sobre la diversidad de ambientes y recursos en Argentina y América Latina –acceder a imágenes satelitales, fotografías y documentales para contrastar ambientes tropicales, selváticos, desérticos, de praderas, altas montañas-. Intercambiar sobre diferentes usos, manejos, y riesgos de imprevisión de la variada oferta de recursos naturales de América. Buscar en Internet y suplementos económicos de diarios y revistas ejemplos de empresas que aprovechan recursos naturales, determinar su origen, localización, materia prima obtenida y su destino, condiciones de explotación y de trabajo, control del Estado. *Se sugiere confrontar para ampliar: "Un enfoque regional, La región, regiones", en Cuestiones de enfoque.

0475

Contenidos	**Situaciones de enseñanza** ***Cuarto grado***
Pasado y presente de los pueblos originarios americanos, cambios y continuidades. Estudio particular en la región y la provincia. El conocimiento de las diferentes formas en que las sociedades indígenas cazadoras, recolectoras y agricultoras se relacionan con la naturaleza para resolver problemas de supervivencia. Desarrollo de distintas formas de autoridad y distintos sistemas de creencias previa a la conquista de los europeos. Reconocimiento de las principales motivaciones que impulsaron a las metrópolis europeas y a distintos viajeros y expedicionarios, desde el siglo XV, a explorar y conquistar el continente americano. Impactos de su accionar sobre las formas de vida de los pueblos originarios. Reorganización del espacio, creación de Virreinatos, entrega de *"encomiendas"*, imposición de la *"mita"*. Importancia estratégica del cerro de Potosí, y control monopólico, puertos únicos, galeones. *Se sugiere ampliar confrontando el Título "Interculturalidad. Culturas en diálogo". Las diferentes "conquistas e invasiones y el problema del otro", en Cuestiones de Enfoque del Área.	A partir de la presentación de variados testimonios se permitirá comparar pasado y presente de las comunidades originarias, comentar características más salientes y registrar cambios y continuidades. Recuperar conocimientos adquiridos en el Primer Ciclo sobre algunos de estos pueblos originarios. Indagar sobre presencia actual en la zona y dentro de la comunidad escolar. Revalorizar los aportes de la oralidad, de los relatos y crónicas, de la autoridad de los mayores, para conservar sus tradiciones, formas de vida y sistemas de creencias. Los docentes promoverán indagaciones para conocer diversas formas en que grupos del actual territorio provincial y nacional transformaban la naturaleza para organizar su supervivencia. Las economías de subsistencia, la organización del trabajo. Las estrategias usadas para producir alimentos, viviendas, vestidos, artesanías. Los trabajos, trabajadores, herramientas, tecnologías y formas de intercambio de los productos entre pueblos. La organización social, estratificación, pago de tributos. Rituales y cultos, mitos, religiosidad, prácticas culturales. La defensa de los lugares habitados, idea de territorialidad móvil, dinámica, relatividad del concepto de propiedad. Se destacará la importancia de estudios antropológicos, podrán organizarse visitas a museos etnográficos de la zona y observación de documentales. Aportando otras fuentes y diversos recursos se avanzará en confrontar con formas de organización más complejas de los Estados Maya, Azteca e Inca. Sociedades con mayor estratificación social, complejidad en organización del trabajo, monumentalidad en obras de infraestructura, avances en calendarios, sistemas de escritura y contabilidad. Con mayor control de los sistemas de intercambio, tributos, donaciones, trueque. Formas de vida diferenciada de los grupos campesinos, esclavos, guerreros y nobles.

0475

Contenidos	Situaciones de enseñanza — Quinto grado
Crisis del orden colonial americano. Conocimiento de las múltiples causas de la Revolución de Mayo y de los conflictos derivados de la ruptura del sistema colonial en el ex virreinato. Análisis comparativo con similar proceso en el resto del continente. Comprensión del impacto de las guerras de independencia sobre la vida cotidiana de distintos grupos sociales, en el Río de la Plata y especialmente en la región litoral. Estudio de las diversas formas de producir y comerciar de los diferentes grupos sociales en épocas de la sociedad criolla, 1820 y 1850. Conocimiento de las confrontaciones por distintos proyectos de país entre diferentes grupos y provincias. Largo y conflictivo proceso de construcción de la Nación. Convivencia de Estado nacional y provinciales, y proyectos unitario y federal.	Iniciar el estudio de este conflictivo proceso retomando las causas de creación del Virreinato del Río de la Plata, circuitos comerciales vigentes, Buenos aires como ciudad puerto y centro político. Buscar información y registrar en mapas nuevos circuitos comerciales, localizando ciudades importantes, sistemas de postas, frontera con pueblos originarios. Leer relatos e imágenes de época para reconocer distintos grupos sociales, una sociedad mestiza, jerárquica y desigual. Formas de vida en la ciudad y en la campaña. Tensiones y conflictos, particularmente entre españoles y criollos. Los maestros aportarán explicaciones para entender algunas razones de la ruptura del lazo colonial. Ideas de la Ilustración, impacto de la Revolución Industrial y de la Revolución Francesa, Independencia de América del Norte, necesidad europea de nuevos mercados, Invasiones Inglesas, sumados a descontentos locales. Presentación de variadas fuentes para interpretar las guerras y conflictos políticos que desató la Revolución de mayo, los cambios en la economía. La vida cotidiana de familias de soldados y poblaciones afectadas por las luchas con los realistas. Organización de las campañas de Belgrano, San Martín y otros ejércitos del interior. En nuestra provincia se propone como estudio de caso las acciones de Bartolomé Zapata, al recuperar las villas de Gualeguay, Gualeguaychú y Arroyo de la China invadidas por los realistas desde la Banda Oriental.[43] A partir de diversas estrategias de investigación se abordará el complejo proceso de reconocer la desarticulación del poder central, las tendencias y proyectos en pugna por la representatividad y la organización de la nación: Unitarios y Federales. Autonomías provinciales y economías regionales. Convivencia conflictiva del Estado nacional y Estados provinciales. Accionar de Artigas, Ramírez, conformación de territorios regionales. Actividades económicas de las provincias, vaquerías, saladeros, las pulperías, el comercio informal, el control de la Aduana. Los caudillos, relaciones interprovinciales: entre la violencia y los pactos. Proyectos constitucionales. La sociedad en tiempos de Rosas y Urquiza. *Se sugiere confrontar Título "Enfoque regional, la región, regiones" en la construcción nacional, en Cuestiones de Enfoque.

[43] Archivo General de Entre Ríos (2007) Federales olvidados, Paraná, Ed. del Clé.

0475

Contenidos	Situaciones de enseñanza Sexto grado
Conocimiento de los principales conflictos y acuerdos que llevaron a la organización del Estado Nacional Argentino durante el período 1853-1880. Estudio y análisis de políticas implementadas durante la segunda mitad del siglo XIX para favorecer el desarrollo de una economía agraria para la exportación, proceso de conquista de las tierras aborígenes, aliento a la inmigración ultramarina, capitales extranjeros, obras de infraestructura. Conocimiento de la sociedad aluvional (1860-1930), con particular atención en los cambios sociales, políticos y demográficos. Análisis de la compleja convivencia de grupos heterogéneos en el medio rural y las grandes ciudades: colonias, aldeas y conventillos.[44] Reconocimiento del impacto del modelo agroexportador en las distintas realidades regionales. Estudio en la provincia y la región. Introducción a la Argentina del SXX. "Entre Dictaduras y Democracias". Luchas populares por derechos ciudadanos, políticos y económicos. 1912 y 1949, ley de voto secreto y obligatorio y ley de voto femenino. Derrocamiento de Presidentes y suspensión de garantías constitucionales.	El largo y complejo proceso de "Construcción de la Nación". Retomando la propuesta de resignificación de Actos Escolares y Efemérides, se continúa con el propósito de aportar a la comprensión de estos conflictivos períodos, que podríamos convenir aún no concluyen. La lucha por la ampliación de representatividad, el logro de derechos cada vez más abarcativos y el trabajo por la recuperación de una memoria social, colectiva y reflexiva son objetivos a promover desde las aulas. A partir de presentar diversas fuentes de información se promoverán trabajos de indagación para comprender la participación de distintos actores individuales y colectivos, los acuerdos, resistencias y acciones implicados en los proyectos en pugna por definir una forma de gobierno, una organización territorial y relaciones económicas entre el Estado nacional y los Estados provinciales. La unidad política endeble desde 1853 y la consolidación de un modelo económico agroexportador. Rol del Estado en atracción de capitales, mano de obra inmigrante y gaucha, conquista e invasión de tierras de los pueblos originarios y desarrollo de obras de infraestructura. Reconocer en los proyectos de inmigración ultramarina, extensión de ferrocarriles y localización de puertos, leyes de Educación común, Registro civil de las personas, creación del Colegio militar, distribución de Bancos nacionales en ciudades de provincia, avances en las fronteras internas y externas, una intencionalidad común, de un grupo hegemónico y de orden. Advertir, estudiando testimonios locales, cómo repercutieron estas acciones en la región. Caracterizar notas de la economía agroexportadora, su relación con las nuevas tierras ganadas, la inmigración, nuevas formas de trabajo y tecnologías. Estudio de casos en la provincia. Su rica experiencia como tierra de inmigración, con múltiples fundaciones de colonias, aldeas. Además, con vastas producciones e investigaciones, museos y lugares de memoria que dan cuenta de esa historia aún presente. Importancia del rescate oral, de la invitación a informantes claves. Introducción a la comprensión del concepto de "inestabilidad política". Conocer a partir de textos, películas, videos distintos acontecimientos de estos años. Derechos y garantías avasallados. Violencia creciente, resistencias de la ciudadanía. A partir del análisis de canciones, cuentos, poemas observar formas de escapar a la censura.

[44] Se sugiere confrontar material multimedial *"Passe-port Historias de inmigrantes" (2010)*, CGE Entre Ríos, Programa Comunicación, Educación y Tecnología.

0470

Contenidos	**Situaciones de enseñanza** **Cuarto grado**
El conocimiento y desarrollo de una actitud respetuosa frente al hecho de que en Argentina conviven grupos de personas que acceden de modo desigual a bienes materiales y simbólicos. Conocimiento de la Convención Internacional de los Derechos del Niño y Adolecente y análisis de su vigencia. Identificación de diferentes manifestaciones culturales del pasado y del presente a nivel local y nacional, analizando cambios y continuidades y reflexionando sobre su significatividad. *Se recomienda ampliar confrontando el Título "Interculturalidad. Culturas en diálogo", en Cuestiones de Enfoque. Normas y convivencia comunitaria. Responsabilidad y solidaridad. Analizar circunstancias en la zona y región que impliquen riesgos: problemáticas ambientales, seguridad vial, entre otras.	Para lograr una posible articulación con problemáticas desarrolladas en relación a condiciones de vida de los pueblos originarios en el pasado y en el presente, se propondrán indagaciones en periódicos, revistas, noticieros e informes de organizaciones y datos estadísticos, para comprender formas de vida y diversidad de estas comunidades en la actualidad. Confrontar la presencia de pueblos en la región, la localidad y América Latina. Tradiciones que se conservan, costumbres, creencias, vida cotidiana. Importancia asignada a la conservación de la lengua en tanto portadora de cultura y símbolo de autorreconocimiento. Luchas en distintos contextos por lograr derechos relativos a tenencia de la tierra, educación que contemple su diversidad, acceso a servicios, salud. En este punto es interesante confrontar la vigencia de los derechos declarados, constitucionalmente reconocidos, y las posibilidades de su ejercicio para muchos. En nuestra región, docentes interesados por resguardar esta diversidad y ser respetuosos de culturas diferentes en el ámbito escolar, rescatan actualmente experiencias con estas comunidades en un proceso de reconocerse sin temer a la discriminación. En la provincia se destacan trabajos valiosos en la recuperación de lenguas, cosmovisión y difusión en lugares e instancias de intercambio intercultural. La docentes pueden acercar a todos los alumnos testimonios de estas realidades complejas y diversas. Analizar las huellas que estas comunidades imprimen en el tiempo, la Toponimia como testigo remoto de nombres dados en guaraní a muchos ríos, arroyos, parajes de la provincia y la región. Muchos mitos y leyendas, que luego fueron retraducidos y reinterpretados por el conquistador "blanco", son fuentes valiosas para introducirnos en saberes relativos a las relaciones de parentesco, los astros, las plantas medicinales, los frutos preferidos para alimentarse, los animales salvajes, las celebraciones y rituales, los trabajos, los dioses. Será importante trabajar con el grupo la idea de "Identidades en la pluralidad", reconociendo los aportes que los distintos grupos y comunidades que hoy conforman la nación han realizado para su construcción. Entender que la identidad se nutre de lo común y lo diverso.

475

Contenidos	**Situaciones de enseñanza** **Sexto grado**
El reconocimiento de vínculos y relaciones entre estados nacionales en el marco de proceso de integración regional, especial estudio del Mercosur. Conocimiento de la Declaración Universal de los Derechos Humanos y Derechos del Niño y el Adolecente, análisis de su vigencia en Argentina y en América Latina. Estudio particular de los derechos de las minorías y de la responsabilidad del Estado frente a situaciones de discriminación y violación de derechos. Reflexión, comparación y valoración de diversas manifestaciones culturales en las sociedades latinoamericanas, promoviendo el respeto de la diversidad.	El estudio del Mercosur permite profundizar indagaciones sobre condiciones de vida de distintos grupos en cada país miembro. Se propondrán análisis comparativos a partir de datos estadísticos. Mapas temáticos, fotografías, documentales y estadísticas permitirán comparar niveles y calidad de vida en zonas urbanas y rurales, en torno a circuitos de producción, trabajo de hombres, mujeres y niños, acceso a servicios. Presentación de ejemplos que permitan interpretar información descriptiva sobre agricultura de subsistencia o autoconsumo en algunos países de América Latina –agricultura itinerante en Amazonia, familiar en región andina-, tipos de cultivo, formas de trabajo, intercambio informal en mercados. Modos de vida de familias donde todos sus integrantes participan de tareas colectivas –pesca, caza, recolección de frutos, ganadería en pequeña escala-. Analizar formas de explotación y distribución de la tierra, grandes productores propietarios, pequeños minifundistas, propiedad colectiva de comunidades aborígenes. Detectar existencia de grupos y movimientos que luchan por el acceso a la tierra, analizar estrategias, iniciativas, logros. Preguntas orientadoras contribuirán a situar los temas, reorientar las búsquedas, seleccionar información de internet, registrar síntesis. Pueden plantearse estudios de casos: trabajo infantil, condiciones y controversias respecto a Derechos del Niño; disparidad de categorías de empleo según relaciones de género –trabajo informal femenino en talleres clandestinos, mujeres aborígenes en mercados o transportando mercaderías en las fronteras, empleadas domésticas inmigrantes en grandes capitales-; migrantes fronterizos indocumentados. Los recortes de noticias periodísticas permitirán organizar bases de datos, archivos y propiciarán debates.

0475

PARA SEGUIR APRENDIENDO. FUENTES PARA AMPLIAR

- ARTAZCOZ, B (2007), ***Mudanza de olvidos***, *Programa Identidad Entrerriana,* CFI, Ciscato.

- BERTONI, L., ROMERO, L A., (1992) ***Una Historia Argentina***, Colección, Libros del Quirquincho.

- BASCOURLEGUY, G (DIREC.) (2007) ***Federales olvidados, en Serie Los duendes del Archivo***. Paraná, Ed. del Clé.

- BASCOURLEGUY, G (DIREC.) (2006) ***La Vestimenta en Entre Ríos*** *1810-1920*, Archivo general de Entre Ríos, Paraná.

- CANELA, WOLF, PALERMO Y OTROS, (2007) ***Colección Cuentamérica Naturaleza,*** Bs. As., Sudamericana.

- CLARÍN (2000) *Gran Atlas I y II* ***La tierra desde el satélite***, Buenos Aires.

- DRAGO, A. ***Educación Vial para niños***. *Cuadernillos de actividades,* Producciones Marvis.

- GALEANO, E, (1997), ***Memoria del fuego*** **I,II,III**, Catálogos, Buenos Aires.

- GERCHUNOFF, A, (2003), ***Los gauchos judíos,*** Arenal, Buenos Aires.

- LE MONDE, *diplomatique. (2008)* ***Atlas del medio ambiente. Amenazas y soluciones,*** Bs. As.

- MAIDANA, M, RODRIGUEZ PAZ, S., (2002) ***Entre Ríos en épocas de Urquiza,*** Paraná, CGE – Editorial de Entre Ríos.

- MUSICH, W T OTROS (2005), ***Patrimonio arquitectónico de Entre Ríos,*** El Diario de Paraná.

- "PROGRAMA Comunicación, Educación y Tecnología –Materiales educativos-"(2010), ***Passe-Port Historias de inmigrantes,*** CGE, Entre Ríos.

- REP, M., (1995) ***La grandeza y la chiqueza,*** *La biografía no autorizada de la República Argentina,* Bs. As., Ediciones de La Flor.

- ROSASCO, E. (1992) ***Color de Rosas,*** en Colección Vida cotidiana, Bs. As., Sudamericana Joven.

- SCHKOLNIK, S., (1994) ***Cuentos de los derechos del niño,*** Santiago de Chile, Editora Zig-Zag.

- UNER FACULTAD DE BROMATOLOGÍA (2006) ***Recetas con Historia -La Construcción del Cosmopolitismo Alimentario Argentino***, Paraná.

- VACAREZZA, A, ***El conventillo de la Paloma***, Distintas impresiones, obra estrenada en 1929, sainete con más de mil representaciones.

- WOLF, E., PATRIARCA, C., (1991) ***La gran inmigración,*** en Colección Vida Cotidiana, Bs. As., Sudamericana joven.

- WWW.indec.gov.ar En la sección Búsqueda temática: Niveles de gobierno, información nacional, provincial y municipal.

9. LA EVALUACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES. CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE SEGUNDO CICLO

Esta etapa de la escolaridad tiene continuidad con perspectivas ya planteadas para el primer ciclo, por lo tanto se recomienda una lectura compartida de planteos presentes en la introducción común al Área. Será igualmente importante retomar propósitos y criterios del primer ciclo.

En este ciclo será de interés proponer prácticas de evaluación sostenidas en el tiempo, en momentos formales e informales, ayudar a los alumnos a examinar, cotejar y autoevaluar sus propias producciones y las de sus compañeros. Los diarios de clase y los registros son un valioso insumo para recuperar intervenciones orales, discusiones, presentación de trabajos grupales.

El seguimiento de los itinerarios de aprendizaje contemplará tanto la resignificación de conceptos ya trabajados como las aproximaciones e indagaciones en torno a nuevos contenidos. Con distintos señalamientos se puede orientar el avance en una autonomía cada vez mayor: preguntas, comentarios, cuestionamientos ante una afirmación apresurada, acercamiento de nuevas fuentes para confrontar, devolución de pruebas o informes con recomendaciones, planteo de dudas, antes de cerrar y entregar la nota final. Manejar en la clase la idea de versiones, solicitar producciones que muestren estudio, reflexión, originalidad, pero que también estén abiertas a nuevos interrogantes.

La frecuentación de manuales tiene un peso específico en estos años. Las guías, actividades y propuestas problemáticas para su abordaje podrán enriquecerse proponiendo la consulta de otros medios de información: documentales, internet, revistas, suplementos de diarios, programas de radio o televisión, entrevistas informales a mayores. Abrir perspectivas de análisis frente a distintas temáticas. Las puestas en común son un interesante momento para diagnosticar qué están entendiendo los chicos, qué interesantes derivaciones no pensadas se sumaron al debate, que dudas subsisten, qué nuevas preguntas surgen. Nos darán pistas para proponer la recuperación de algunos puntos críticos, la identificación de conceptos a clarificar, las posibilidades de complejizar algunos contenidos en nuevas propuestas.

A continuación se sugieren **algunos criterios de evaluación a debatir institucionalmente y dentro del ciclo.**

- Identificar actores y políticas que favorecieron la Organización Nacional, poder detectar proyectos en pugna.

- Señalar características de la conformación del Estado nacional y provincial. Definiciones respecto a poblamiento y economía que marcaron desarrollos desiguales. La economía agro-exportadora como modelo principal.

- Reconocer aspectos salientes de la organización territorial, desarrollos regionales e impactos ambientales, en distintos espacios y épocas estudiados.

- Comparar diferentes ambientes de la región, el país y América Latina. Registrar modalidades de producción y trabajo en diferentes contextos. Comparar condiciones de vida en diversos espacios rurales y ciudades de América.

- Aplicar las nociones de desastre, riesgo y vulnerabilidad ambiental en análisis de estudios de caso. Brindar ejemplos.

➢ Identificar distintos grupos sociales y describir sus formas de vida. Señalar cambios y continuidades en las sociedades estudiadas.

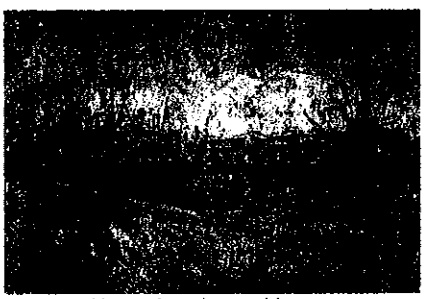
➢ Ubicarse temporalmente, construir en conjunto secuencias temporales y líneas del tiempo.

➢ Identificar variadas causas y múltiples consecuencias de procesos estudiados. Reconocer distintas interpretaciones sobre algunos acontecimientos controversiales de la historia argentina, también, de la vida social y económica actual.

➢ Obtener y confrontar información. Registrar, sistematizar y comunicar informaciones y conclusiones en diversos soportes. Poder expresar y comunicar ideas, experiencias, valoraciones, escuchar a otros.

➢ Enumerar los rasgos más salientes del sistema político en Argentina y Entre Ríos. Reflexionar sobre la vigencia de la Constitución Nacional.

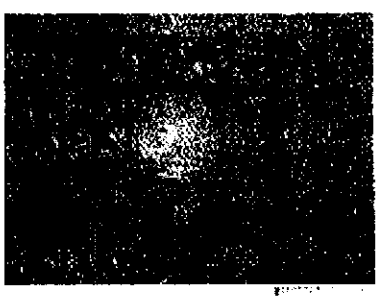
➢ Conocer diversas representaciones cartográficas de la provincia, el país, el continente americano y el mundo.



He vuelto, eh vencido.

Cosas de la civilización.

Ultimo en llegar.



Fe. No soy chatarra.

*Gil Mariño y Botte.

10. BIBLIOGRAFÍA

- AISEMBERG, B, Y ALDEROQUI, S (COMPS.) (1998), *Didáctica de las Ciencias Sociales. I y II,* Buenos. Aires, Paidós.

- AMIN, SAMIR. (1997) *Los desafíos de la Mundialización,* México, UNAM SXXI ed.

- ARGUMEDO, A. (1996), *Los silencios y las voces en América Latina,* Bs. As., Ed. del Pensamiento Nacional.

- AROZENA, H. (Direc.) (1994) *Geografía de Entre Ríos,* Paraná, MC Ed.

- AROZENA, H (Direc.) (1994) *Historia de Entre Ríos,* Paraná, MC Ed.

- BERTONI, L, ROMERO, L y MONTES, G (1988), Colección *Una Historia Argentina,* Buenos Aires, Libros del Quirquincho.

- BLANCO, J. Y OTROS (1998) *Notas sobre la enseñanza de una Geografía renovada,* Buenos Aires, Aique.

- CALVO, S, SERULNICOF, A Y SIEDE, I. (COMPS.) (1998), *Retratos de familia. Enfoques y propuestas,* Buenos Aires, Paidós.

- CARLI, S (Direcc.) (2003), *Estudios sobre comunicación, educación y cultura,* La Crujía ediciones, Buenos Aires.

- CARUSO, M Y DUSSEL, I. (1999) *De Sarmiento a los Simpsons. Cinco conceptos para pensar la Educación Contemporánea.* Bs. As., Kapelusz.

- CICERCHIA, R (1998), *Historia de la vida privada en la Argentina,* Buenos Aires, Troquel.

- CUCUZZA, H (2007), *Yo argentino. La construcción de la Nación en los libros escolares (1873-1930),* Bs. As., Miño y Dávila.

- DEVOTO, F Y MADERO, M (DIREC.) (1999), *Historia de la vida privada en la Argentina,* Tomo *I,II,III,* Buenos Aires, Taurus.

- GUREVICH, R. (2005), *Sociedades y territorios en tiempos contemporáneos. Una introducción a la enseñanza de la geografía.* Bs. As., FCE.

- EDUCACIÓN AMBIENTAL PROGRAMA PROVINCIAL (2010) *La Educación Ambiental en Entre Ríos. Estrategias y perspectivas.* Dirección de Planeamiento Educativo. CGE. Paraná, Imprenta Oficial.

- LE MONDE *diplomatique, (2008/2009/2010) El Atlas –El Planeta en peligro/ Medio ambiente/ El mundo al revés-* Capital Intelectual.

- LÓPEZ, M, (2009) *La versión y/o las versiones escolares de la Historia: Entre Ríos 1887-1914,* UNER, FCE.

- FRIGERIO, G Y DIKER, G (COMPS.) (2008) *Educar: posiciones acerca de lo común,* Buenos Aires, Del Estante Editorial.

- FRIGERIO, G Y DIKER, G (COMPS.) (2010) *Educar: saberes alterados,* Buenos Aires, Del Estante Editorial.

- HERRERO, H. (1995) *La Economía en las Ciencias Sociales. Didáctica de las Ciencias Sociales.* IBER, Barcelona, GRAO.

- JELÍN, E Y LORENZ, F, (COMPS.) (2004), *Educación y Memoria. La escuela elabora el pasado.* Buenos Aires, S.XXI.

- MORDUCHOWICZ, R (2001) *A mí la tele me enseña muchas cosas. La educación en medios.* Buenos Aires Paidós.

- MORIN, E. (2002) *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro, UNESCO,* Buenos Aires, Nueva Visión.

- MORIN, E (1999) *El método. El conocimiento del conocimiento,* Cátedra.

- OSZLAK, O. (2004) *La formación del estado argentino: orden, progreso y organización social,* Buenos Aires, Ed. Ariel.

- PENGUE, W, (Comp.), (2008) *La apropiación y el saqueo de la naturaleza. Conflictos ecológicos y distributivos en la Argentina del Bicentenario,* Lugar Editorial, Buenos Aires.

- PÉREZ AMUCHÁSTEGUI, A.J (1984) *Mentalidades argentinas 1860-1930,* Buenos Aires, EUDEBA.

- PRESIDENCIA DE LA NACIÓN. M del INTERIOR, (2009) *Seguridad Vial en las Rutas Argentinas. Bs. As.*

- RATTERO, C. (2009) *La poquedad pedagógica, en Revista "El Cardo"* Nº 11, Paraná, FCE, UNER.

- REBORATI, C. (1996) *El país y su gente,* Buenos Aires. Libros del Quirquincho.

- RÍOS, M del C. (2008) *Entre Ríos. Identidades y patrimonios (Proyecto Bicentenario),* Bs. As., Dunken.

- REULA, F. (1963) *Historia de Entre Ríos. Política, Étnica, Económica, Social, Cultural y Moral,* 3 Tomos, Santa Fe, Castellví.

- RODRIGUEZ PAZ, S (2010) *Mundos de magia e imaginación en la cultura entrerriana.* Paraná, Editorial de Entre Ríos.

- SKLIAR, C. (2003) *¿Y si el otro no estuviera ahí? Notas para una pedagogía (improbable) de la diferencia,* Bs. As, Miño y Dávila

- TERÁN, O. (2009) *Historia de las ideas en la Argentina, 1810-1980,* Bs. As., S.XXI editores.

- TODOROV, T. (2008) *La conquista de América. El problema del otro,* Bs. As., S XXI .editores.

- TORRADO, S. (2003) *Historia de la familia en la Argentina moderna (1870-2000),* Bs. As., Ediciones de la Flor.

- ZELMANOVICH, P. y OTROS (2010) *Efemérides, entre el mito y la historia.* Bs. As., Paidós.

*Es importante destacar que los Documentos y Materiales Curriculares que a continuación se consignan resultaron un valioso aporte, fuentes de estudio y consulta permanente:

- MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA (2004-2005) Núcleos de Aprendizajes Prioritarios, Bs. As.

- MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA (2006-2007) Serie Cuadernos para el Aula, Área Ciencias Sociales.

- PROVINCIA DE BUENOS AIRES. DIRECCIÓN PROVINCIAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA (2007) Diseño Curricular Primaria.

- CONSEJO GENERAL DE EDUCACIÓN, D.E.P (2009) Lineamientos Curriculares para la Educación Primaria, Entre Ríos.

- CONSEJO GENERAL DE EDUCACION, D.E.P (2008) Orientaciones para la Priorización de saberes, Entre Ríos.

- CONSEJO GENERAL DE EDUCACIÓN ENTRE RIOS (1996-1997) Diseño Curricular EGB 1 y 2, Paraná, Entre Ríos.

0475

AREA

CIENCIAS NATURALES

INDICE

1. **CUESTIONES DE ENFOQUE Y LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS NATURALES EN LA ESCUELA PRIMARIA** Pág. 4

1.1. Las Ciencias Naturales, un área de la cultura humana Pág. 4

1.2 La enseñanza de las Ciencias Naturales en la escuela primaria Pág. 5

1.2.1. Nos asomamos al aula Pág. 5

1.2.2. La tarea de enseñar y aprender ciencias Pág. 6

1.2.3. La "ciencia" que aprendemos, la "alfabetización científica" Pág. 7

1.3. La alfabetización científica como organizadora del currículo Pág. 8

1.3.1. Una nueva perspectiva para mirar la naturaleza Pág. 9

1.3.2. Una "ciencia escolar" coherente y desafiante desde el primer grado hasta el último Pág. 10

1.3.3 Algunas ideas básicas a construir a lo largo de la escolaridad primaria Pág. 11

1.4 Interrogantes para reflexionar sobre las prácticas de la enseñanza Pág. 15

2. **LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS NATURALES EN EL PRIMER CICLO** Pág. 18

2.1. Dos niveles de educación articulados en un mismo proceso: Nivel Inicial y Nivel Primario Pág. 18

2.2. El ciclo sostiene la continuidad de los procesos Pág. 20

La progresión de los contenidos de un ciclo a otro: transitamos el camino desde el Primer Ciclo al Segundo Ciclo Pág. 21

2.3. La alfabetización científica como organizadora del currículo en el Primer Ciclo Pág. 22

3. **PROPÓSITOS DE LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS NATURALES EN EL PRIMER CICLO** Pág. 24

4. **SABERES, CONTENIDOS Y SITUACIONES DE ENSEÑANZA DE PRIMER CICLO DEL ÁREA CIENCIAS NATURALES** Pág. 25

4.1. Posibles conexiones/articulaciones con otros campos del saber, programas o proyectos Pág. 25

4.2. Desarrollo de saberes, contenidos y situaciones de enseñanza para el Primer Ciclo Pág. 28

5. LA EVALUACIÓN EN EL MARCO DE LAS CIENCIAS NATURALES Pág. 58

Criterios de evaluación en el Primer Ciclo Pág. 58

6. LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS NATURALES EN EL SEGUNDO CICLO Pág. 59

6.1. Dos ciclos y dos niveles de educación articulados en un mismo proceso: Nivel Primario (Primer y Segundo Ciclo) y Nivel Secundario Pág. 59

6.2. El ciclo sostiene la continuidad de los procesos Pág. 60

6.2.1 La progresión de los contenidos de un ciclo a otro: transitamos el camino y llegamos al Segundo Ciclo Pág. 62

6.3. La alfabetización científica como organizadora del currículo en el Segundo Ciclo Pág. 65

7. PROPÓSITOS DE LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS NATURALES EN EL SEGUNDO CICLO Pág. 67

8. SABERES, CONTENIDOS Y SITUACIONES DE ENSEÑANZA DE SEGUNDO CICLO DEL ÁREA CIENCIAS NATURALES Pág. 68

8.1. Posibles conexiones/articulaciones con otros campos del saber, programas o proyectos Pág. 68

8.2 Desarrollo de saberes, contenidos y situaciones de enseñanza para el Segundo Ciclo Pág. 71

9. LA EVALUACIÓN EN EL MARCO DE LAS CIENCIAS NATURALES Pág. 122

9.1. Criterios de evaluación en el Segundo Ciclo Pág. 122

10. BIBLIOGRAFÍA Pág. 124

10.1. Documentos Curriculares Pág. 124

10.2. Material de consulta Pág. 125

10.3. Páginas Web (consultadas en Octubre de 2010) Pág. 126

Enseñar "ciencias" significa una nueva perspectiva para mirar el mundo y la vida.

1. CUESTIONES DE ENFOQUE Y LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS NATURALES EN LA ESCUELA PRIMARIA

1.1. Las Ciencias Naturales, un área de la cultura humana

"Podemos pensar en la ciencia como en una manera de mirar el mundo, una forma de dar explicaciones naturales a los fenómenos naturales, por el gusto de entender, de sacudir a la naturaleza a preguntazos y quedar pipones de asombro y de curiosidad. Y en esta definición no son necesarios los microscopios electrónicos o los aceleradores de partículas: está al alcance de todos los que se atrevan a preguntarse los porqués que fueron abandonando desde la infancia (porque romper el autito para ver qué tiene adentro es una actitud absolutamente científica). Finalmente, la ciencia es una actitud; gramáticamente sería más interesante considerarla un verbo y no un sustantivo: un hacer cosas, preguntas, experimentos."

Diego Golombek[1]

Un ciudadano del siglo XXI debe estar equipado con una visión científica que le permita no sólo adaptarse a los cambios extraordinarios y vertiginosos que estamos viviendo, sino participar en las decisiones que deberá tomar la sociedad para definir el ritmo y las finalidades de los cambios[2]. Los nuevos escenarios sociales demandan de la escuela una función renovada que permita **generar más oportunidades de aprendizaje a todos los niños y niñas**. La función de la escuela es hacer que cada sujeto se apropie de bienes culturales relevantes y necesarios para comprender e intervenir en el mundo circundante. En este sentido, **las Ciencias Naturales deben ser entendidas como lo que son, parte del acervo cultural de cada ciudadano y, por ello ser parte de la formación**[3].

Desde una perspectiva educativa que atiende a la inclusión social, entonces, no podemos privar a los alumnos del **derecho a conocer un área de la cultura humana como las Ciencias Naturales**. Esta es una construcción social más que, con aportes educativos propios e insustituibles, proporciona elementos para comprender y situarse en el mundo y contribuye tanto a la alfabetización básica como a la formación ciudadana. Las investigaciones en enseñanza de las ciencias y los resultados de las más recientes evaluaciones nacionales[4] e internacionales, muestran que **tenemos un desafío importante**: mejorar lo que sucede en nuestras escuelas, a la vez que replantearnos las formas en que su enseñanza ha sido desarrollada tradicionalmente. Enseñar ciencias es enseñar a explorar el complejo mundo natural, los seres vivos, el ambiente, los materiales, los fenómenos físicos y químicos de modo que su aprendizaje se transforme en una gran aventura del pensamiento. Para esto, se propone trabajar las preguntas, ideas y modos de conocer de la ciencia escolar, brindando ambientes de aprendizajes ricos y estimulantes que

---

[1] GOLOMBEK, D. 2007. ***La ciencia es para los que la trabajan.*** En LARCADE POSEE, A. **12 (ntes)** Papel y tinta para el día a día en la escuela Nº 214. Buenos Aires. Dirección URL: http://www.imaginaria.com.ar/21/4/12ntes.htm. (Consultada en septiembre de 2010).

[2] TEDESCO, J. C. 2007. ***Formación científica: prioridad nacional.*** En REVISTA EL MONITOR. 2007. Nº 15. Nov/Dic. Pág. 1

[3] GUTIERREZ JULIÁN, M. S.; M. A. GÓMEZ CRESPO y M. J. MARTÍN DÍAZ. 2002. ***¿Es cultura la ciencia?*** En: Membiela, P. (ed.) Enseñanza de las ciencias desde la perspectiva Ciencia-Tecnología-Sociedad. Formación científica para la ciudadanía. Narcea. Madrid. págs. 17-31.

[4] De acuerdo con el informe elaborado por el Ministerio de Educación de la Argentina en el año 2007, "La educación en ciencias en el país está en una profunda crisis que es imperioso revertir". Para ampliar sobre este tema sugerimos leer: REVISTA EL MONITOR. 2007. Nº 15. Nov/Dic. ***Por la alfabetización Científica.*** Págs. 46-49 y en el documento que realizó nuestra provincia: ***Informe devolución Operativo Nacional de evaluación 2007***. 2010. Tomos I y II, Evaluación Externa. Conceptos y desafíos.

promuevan la curiosidad y el asombro de los alumnos y que favorezcan distintas vías de acceso al conocimiento. Estos escenarios demandan una ciencia escolar planificada sobre la construcción progresiva de modelos explicativos[5] relevantes y progresivamente más complejos, en la cual el planteo de anticipaciones, la elaboración de diseños experimentales, la comparación de resultados y la elaboración de conclusiones estén conectados por medio del lenguaje, con la construcción de significados sobre lo que se observa y se realiza.

La escuela primaria puede ser un escenario donde es posible enseñar Ciencias Naturales, con los alumnos como protagonistas y en cual se pone el acento en el desarrollo del pensamiento científico, la comprensión del mundo y el disfrute del conocimiento. Además, este modo de trabajo en el aula es factible de ser realizado desde los primeros años de escolaridad, en contextos vulnerables, con limitados recursos y con clases numerosas. Es decir, en "contextos de vida real"[6]; trata sólo de **enseñar a mirar el mundo** con lentes de científicos. La "ciencia escolar" ha de ser el resultado de procesos de "transposición didáctica"[7] que ofrezcan oportunidades de diseñar una ciencia educativa adecuada a los intereses y experiencias infantiles y a problemas sociales relevantes para el alumnado.

Saber ciencia implica tener las herramientas para comprender, cuestionar, y analizar el mundo en que vivimos y debatir y tomar decisiones basadas en la evidencia y el conocimiento. La ciencia es entonces, una actividad cuyo fin es otorgar sentido al mundo e intervenir en él; por ello buscamos instalar en la escuela y en la sociedad, una educación en ciencias que convoque a nuevos desafíos.

Desde este Diseño Curricular se concibe a la ciencia como actividad humana, que se construye colectivamente, sometida a debate, donde se puede dudar, avanzar y volver sobre los propios pasos. Consideramos la ciencia como producto cultural de una sociedad y que va cambiando en el marco de los cambios que experimentan las sociedades.

1.2. La enseñanza de las Ciencias Naturales en la escuela primaria

"Soy de las que piensan que la ciencia tiene una gran belleza. Un sabio en su laboratorio no es solamente un teórico. Es también un niño colocado ante los fenómenos naturales que le impresionan como un cuento de hadas."
Marie Curie[8]

1.2.1. Nos asomamos al aula...

El aula es un espacio que permite a los alumnos interactuar con los organismos, los fenómenos, los objetos y los materiales a través de observaciones, exploraciones y diseños sencillos de investigación escolar[9]. Éste tiene que ser un espacio donde la estrategia de enseñanza-aprendizaje esté centrada en la elaboración de proyectos y solución de problemas reales; potenciándose así la creatividad y autonomía del alumnado al tiempo que se trabajan los procedimientos de la ciencia.

---

[5] Utilizar los modelos explicativos de la ciencia es, por ejemplo, "ver" en una manzana todos los frutos, saber en qué se diferencia y en qué se parece a otros frutos y comprender el papel que juegan las semillas en la continuidad de la vida. Es "ver" en una toalla mojada secándose al sol el proceso de evaporación, saber cuáles son los factores que influyen en la rapidez del secado y anticipar en qué condiciones una prenda se secará más rápido.

[6] FURMAN, M. y DE PODESTÁ, M. E. 2009. ***La aventura de enseñar Ciencias Naturales.*** Aique. Buenos Aires.

[7] Para ampliar concepto, leer: *"La tarea de enseñar ciencias" de Serie Cuadernos para el aula* – Ciencias Naturales, en el capítulo inicial de cada cuaderno: Enseñar Ciencias Naturales.

[8] Marie Curie (1867- 1934) fue Licenciada en Física y en Matemáticas, Doctora en Física, docente de la cátedra de Física en La Sorbona, obtuvo el Premio Nobel en Física (1903) y en Química (1910).

[9] Para ampliar lectura, en el documento: ***Informe devolución Operativo Nacional de evaluación 2007.*** 2010. Tomo II, Evaluación Externa. Conceptos y desafíos. Capítulo 1, Recomendaciones Ciencias Naturales, págs. 33-34.

El trabajo en el aula debe permitir aprender a pensar y a actuar con otros e individualmente, posibilitando un tiempo de reflexión personal, de confrontación y análisis, superando la habitual desarticulación teoría-práctica y movilizando en los alumnos destrezas cognitivas y de comunicación. Es también un espacio donde la evaluación se centra en los procesos, la coevaluación, la autoevaluación y la reflexión metacognitiva. Se trata de diseñar estrategias que permitan la construcción del conocimiento científico mediante el contacto con los fenómenos y procesos naturales, la discusión de los resultados y sus interpretaciones, la comunicación y discusión de las ideas; al tiempo que también se reflexiona sobre lo actuado, los logros y desaciertos. El trabajo de enseñanza ha de centrarse en la indagación ya que busca que los alumnos aprendan a pensar científicamente y utilicen este modo de pensamiento en diferentes situaciones de sus vidas.

La importancia de trabajar los procedimientos científicos cuando enseñamos ciencias radica en que esta última es un proceso dual de explicación del mundo y de génesis de obtención de datos que respaldan dichas explicaciones. Es decir, las ciencias son al mismo tiempo un proceso y un producto. Por otra parte, enseñar y aprender ciencias naturales debe encararse de modo que se reconozca la complejidad e historicidad de los procesos que posibilitaron construir una teoría o modelo científico. Sólo así la alfabetización científica apuntará a buscar la comprensión de la ciencia como un instrumento cultural que explica el mundo natural mediante un accionar propio, la actividad científica. Un modo particular de obrar que no es nada más que la búsqueda de estrategias adecuadas y creativas para resolver problemas y responder preguntas, en un intento por explicar la naturaleza.

1.2.2. La tarea de enseñar y aprender ciencias....

La tarea de enseñar y aprender ciencias[10], es un desafío. Entre las "nuevas alfabetizaciones", la **alfabetización científica supone** una propuesta de trabajo en el aula que genera experiencias de aprendizajes que conducen a una **nueva perspectiva para mirar el mundo** en que vivimos, que **permite identificar regularidades, hacer generalizaciones e interpretar cómo funciona la naturaleza.**

Los niños en su vida cotidiana interactúan permanentemente con fenómenos y objetos del mundo natural; observan y conviven con diferentes tipos de seres vivos, reconocen algunas diferencias entre los mismos, perciben los cambios que se producen entre las distintas estaciones del año, conocen algunas transformaciones que sufren los alimentos cuando se los cocina, congela, etc. Es decir, que cuando ingresan a la escuela, saben un gran número de cosas acerca del mundo natural. Estos saberes crean nuevos estilos de vida y maneras de pensar y actuar que la educación formal no puede ignorar si desea evitar aprendizajes aislados de la vida.

Los alumnos aprenden sobre la base de lo ya sabido y construyen sus conocimientos en el transcurso de un trabajo activo, sistemático, progresivo y organizado. De tal modo que la escuela tiene que permitirles integrar dos realidades: la forma de ver cotidiana y la perspectiva científica en la construcción de nuevos significados y explicaciones de la realidad vivida.

Por otra parte, en la escuela, el tratamiento de las Ciencias Naturales implica un recorte de saberes procedentes de diferentes disciplinas: **la Biología, la Física, la Química**

[10] Sugerimos leer, *"La ciencia erudita y la ciencia a enseñar"* de *Serie Cuadernos para el aula* - Ciencias Naturales en el capítulo inicial de cada cuaderno: Enseñar Ciencias Naturales. (2006).

y las Ciencias de la Tierra que se integran en un área que debe permitir no sólo interpretar la complejidad de la red de relaciones naturales de la que ellos mismos forman parte, sino también reconocer la influencia de las ciencias en la vida social del hombre.

Es importante tener en cuenta que la construcción del área en la escuela, no implica la sumatoria de lo más sencillo, fácil o accesible de las disciplinas antes mencionadas, sino que es una combinación de ciertos saberes de cada una de ellas, redefinidos en el contexto del sujeto que aprende y con relación al objeto de la enseñanza. En tal sentido, las teorías y modelos construidos por cada una de las disciplinas a lo largo de la historia, constituyen los marcos de referencia básicos que deberán ser reelaborados didácticamente en el contexto de la enseñanza.

Hoy existe un amplio consenso en torno al hecho de que el nivel de comprensión pública de la ciencia es determinante para la participación del público en el diálogo sobre la ciencia y la sociedad y en la resolución de problemas sociales. Aprendemos, por ejemplo, el concepto de gen para poder entender mecanismos en los que éste está implicado (la terapia genética, por ejemplo) y a la vez, entendemos que este concepto puede ser reconceptualizado a medida que avanza la ciencia. Importa, por ello, definir el concepto de manera clara y funcional, lo que supone entrar en un lenguaje preciso pero a la vez divulgativo[11]. En este sentido, la escuela debe promover una alfabetización científica básica[12] durante todo su trayecto. Saberes cruciales para entender los sistemas naturales y participar en la toma de decisiones acerca del mundo que nos rodea.

1.2.3. La "ciencia" que aprendemos, la "alfabetización científica"

La "alfabetización científica" es una combinación dinámica de actitudes científicas; habilidades manipulativas, cognitivolingüísticas y metacognitivas y conceptos, modelos e ideas científicas que necesitan los estudiantes para:

* desarrollar la indagación, la toma de decisiones, la argumentación,
* convertirse en aprendices permanentes y estar al tanto de las novedades de las ciencias,
* desarrollar una apreciación e interés acerca del mundo que los rodea a fin de poder intervenir en él produciendo el menor impacto posible.

La persona que ha logrado una alfabetización científica resuelve problemas, toma decisiones y profundiza su comprensión de la sociedad y del mundo. Es decir:

* comprende la naturaleza de la ciencia y del conocimiento científico,
* comprende y aplica adecuadamente conceptos, principios, leyes y teorías científicas,
* utiliza permanentemente los procedimientos de las ciencias (observación, descripción, planteo de preguntas, resolución de problemas, trabajo cooperativo....),
* aplica numerosas destrezas prácticas de las ciencias (uso de equipos e instrumentos, mediciones...),
* comprende y aprecia las interrelaciones y propósitos de la ciencia y la tecnología, y entiende sus impactos sobre la sociedad y el ambiente,
* interactúa con la sociedad y con el ambiente de manera consistente con las actitudes que subyacen en las ciencias (respeto por el entorno natural, consideración de las consecuencias...),
* sigue extendiendo su educación en ciencias a lo largo de su vida (interés, aprendizaje continuo, elección vocacional, valoración de la tarea científica...).

---

[11] MARCO-STIEFEL, B. 2000. ***La alfabetización científica.*** En: PERALES PALACIOS F. F. y P., CAÑAL DE LEÓN (dir.) Didáctica de las Ciencias Experimentales. Marfil. Págs. 141-156.

[12] Partimos de un concepto amplio de *alfabetización* que incluye aprendizajes básicos de distintos campos de conocimiento y no restringe su alcance sólo al conocimiento de la lengua.

1.3. La alfabetización científica como organizadora del currículo

"La mayoría de las ideas fundamentales de la ciencia son esencialmente sencillas y, por regla general pueden ser expresadas en un lenguaje comprensible para todos."

Albert Einstein

En este **documento curricular** se proponen lineamientos para un proceso de construcción cultural por parte de los maestros[13]. Es un documento que se materializa, reinterpreta y resignifica en las prácticas con los niños/as en el aula; que propone ideas y argumentos que motiven a *repensar* diferentes alternativas para concretar la enseñanza de las ciencias en las escuelas de nuestra provincia, sin desatender las particularidades específicas: escuelas rurales, urbanas, de islas, escuelas de jornada simple, de jornada completa o extendida[14], escuelas públicas de gestión privada. En definitiva, a todo tipo de escuelas en las que los conceptos de ***diversidad*** y de ***multiculturalidad*** alcanzan su máxima expresión.

La presente propuesta toma como punto de partida para la elaboración del nuevo **Diseño Curricular correspondiente al área Ciencias Naturales,** los NAP[15] y otros materiales curriculares vigentes en las escuelas. Encara el Área Ciencias Naturales centrada en los siguientes **conceptos integradores** para ambos ciclos:

* **Los organismos: unidad/diversidad, interrelaciones y cambios.** Diversidad y relaciones que establecen los seres entre sí y con los ambientes donde conviven y se desarrollan. Responsabilidad en la protección y conservación del ambiente, el mantenimiento y mejora de la calidad de vida.
* **Los materiales y sus cambios.** Características de los diferentes materiales, interacciones y transformaciones posibles. El hombre modifica las propiedades de los materiales hasta lograr aquellas características que se adecuan al objeto que quiere construir y al uso que este recibirá.
* **Los fenómenos del mundo físico**. Interacciones entre algunos cuerpos, las acciones mecánicas y el medio físico. Inicio de la interpretación de fenómenos físicos complejos.
* **La Tierra, el universo y sus cambios.** La historia de la Tierra, sus diversos paisajes, cambios e interacciones. El planeta Tierra como miembro de un sistema mayor, al que está vinculado por diversas interacciones. El ser humano utiliza los bienes de la naturaleza de diferentes modos, por esto la importancia de la enseñanza y valores que nos pueden transmitir diversos pueblos y culturas en cuanto a la preservación y cuidado del ambiente y la vida.

Todos estos son un **recorte del mundo natural** que **incorpora contenidos provenientes de las diferentes disciplinas que lo estudian**. Asimismo, se apunta a que los conceptos disciplinares se presenten agrupados para su enseñanza. Sin embargo esto no equivale a un tratamiento interdisciplinario de las temáticas –al menos con el significado que se le da a esta palabra dentro del campo científico–, sino a **coordinar o articular diversos contenidos** para facilitar el aprendizaje y la comprensión de sus relaciones. Los recortes y combinaciones realizados dentro de ellos han de conformar unidades didácticas factibles de ser concretadas en el aula. Unidades centradas en "**conceptos estructurantes" (sistema, unidad/diversidad, interacción y cambio) que relacionan e**

[13] En la elaboración de este Diseño se tomaron como fuente de consulta, entre otros documentos, particularmente los Cuadernos para el Aula, los Lineamientos Curriculares para la Educación Primaria (2009) y los Diseños Curriculares de Entre Ríos (1997) y de otras provincias argentinas que presentan un marco de referencia al que adherimos (los cuales se encuentran citados en la bibliografía general del área).

[14] BATTISTUTTI, M. T. y J. ARIAS. 2009. ***Talleres de ciencias en la escuela***. Un análisis de propuestas didácticas para el Nivel Primario en la provincia de Entre Ríos. Ponencia en 2º encuentro de innovadores críticos. San Juan.

[15] Los Núcleos de Aprendizaje Prioritarios (NAP) son acuerdos sobre los contenidos prioritarios de aprendizaje para todos los alumnos/as de la Argentina, aprobados en el 2004 por el Consejo Federal de Cultura y Educación.

integran los contenidos y le permiten al docente imprimir un énfasis particular a la dirección de su trabajo, **atendiendo a una gradualidad que conduce a la construcción progresiva de conceptos de mayor complejidad cognoscitiva**.

La selección y secuenciación de contenidos de esta propuesta curricular están pensadas desde una concepción de la enseñanza que tiene en cuenta la necesidad de desarrollar los marcos de referencia básicos u organizadores conceptuales de cada una de las disciplinas, pero reelaborados didácticamente de manera que permitan construir los "conceptos estructurantes"[16] del área.

1.3.1. Una nueva perspectiva para mirar la naturaleza

En el abordaje de la enseñanza de las Ciencias Naturales, **ciencia de la complejidad**[17] que aspira al conocimiento de la diversidad y lo particular, debemos recorrer un camino desde ciertas miradas que tienen en cuenta elementos organizadores con alto poder de integración disciplinar. Estos son **"conceptos estructurantes"** (o metaconceptos), que permiten armar redes de relaciones ayudando a la complejización de los contenidos a lo largo de la escolaridad primaria:

* **Organización.** El mundo natural conforma un todo organizado cuyas partes se integran en un **sistema.** Los componentes de este macrosistema son a su vez subsistemas cuyas partes adquieren sentido y funcionalidad a partir de las relaciones que establece con las demás partes y subsistemas. Por ejemplo: *al mezclar agua líquida con sal se obtiene una solución de un sólido en un líquido. Esta solución es un sistema que posee propiedades diferentes a las que presentan por separado el líquido y el sólido que lo conforman.*
* **Unidad/diversidad.** Todo sistema natural conforma una unidad de partes con propiedades e interacciones que los caracterizan. Sin embargo, los diferentes sistemas muestran regularidades que son compartidas a la vez que poseen particularidades que los diferencian. El estudio estructural y funcional de estos sistemas permite encontrar analogías de estructura y funcionamiento entre ellos, lo que evidencia principios de unidad. Por ejemplo: *todos los seres vivos respiran, se alimentan, se reproducen, sin embargo los órganos y estructuras que realizan esas funciones son muy diferentes en las distintas especies, como también los son sus comportamientos; estas diferencias dan cuenta de la diversidad de organismos.*
* **Permanencia y cambio.** En todos los sistemas naturales se producen transformaciones constantes, lo que da lugar a cambios de naturaleza permanente o transitoria y en escalas temporales distintas. De igual modo, estas modificaciones pueden ser contrarrestadas por otras para producir equilibrios dinámicos. Asimismo, los cambios se traducen en efectos perceptibles tanto en el corto o en el largo plazo. Por ejemplo: *si colocamos un clavo de hierro al aire libre, observamos que la interacción de este con el oxígeno del aire provoca la aparición de óxido.*
* **Interacción.** Los cambios se producen en tanto unos sistemas interactúan con otros, afectándose mutuamente. Éstos se dan dentro del mismo o diferente nivel de organización y contribuyen a caracterizar y mantener a los sistemas involucrados. Por ejemplo: *los seres vivos pueden subsistir gracias a que interactúan entre sí y con el medio.*

---

[16] Los "conceptos estructurantes" o metaconceptos, representan aquellas ideas que atraviesan los conocimientos del área y permiten establecer nuevas relaciones entre ellos.

[17] "No un sector o parcela sino un sistema complejo que forma un todo organizador que operan el restablecimiento de conjuntos constituidos a partir de interacciones, retroacciones, interretroacciones y constituyen complejos que se organizan de por sí". Extraído de: MORIN, E. 2001. ***La mente bien ordenada.*** Seix Barrall. Barcelona. Pág. 32.

Como puede apreciarse, **estos conceptos son amplios y transversales**, con la función de organizar el conocimiento desde otra mirada y favoreciendo una visión más integrada de los fenómenos naturales. Son orientadores para el docente, necesarios en el sentido que posibilitan establecer diferentes niveles de formulación en la construcción del conocimiento escolar y no enseñables en forma directa, sino construcciones que los alumnos han de hacer a partir de otros saberes más específicos.

La organización de contenidos elaborada desde los "conceptos estructurantes" mencionados, ha de facilitar la construcción de sistemas de ideas que permita ir comprendiendo la globalidad de la realidad, reflexionar sobre ella e inspirar una visión coherente. Tal estructuración de los contenidos está vinculada a iniciar a los alumnos/as en la alfabetización científica, posibilitándoles conectarse con cuestiones centrales de nuestra cultura e ir desarrollando el entendimiento de la complejidad científica y tecnológica creciente del mundo; visión que habrá de completarse en instancias educativas posteriores[18].

1.3.2. Una "ciencia escolar" coherente y desafiante desde el primer grado hasta el último

Si bien el conjunto de contenidos correspondientes a cada Ciclo de la escolaridad primaria aparentan ser los mismos en Primero y Segundo Ciclo, **los contenidos progresan a medida que se avanza en la escolaridad** de tal modo que los alumnos/as puedan construir una mirada progresivamente más compleja del mundo natural.

Esto significa que podrán visitar una y otra vez los mismos objetos y fenómenos naturales, cada vez con diferente grado de profundidad o desde miradas complementarias.

Es por eso que pensamos **la articulación de un ciclo a otro**, como un pasaje, una complejización, un avance dentro del mismo proceso de aprendizaje. Proceso que en su dimensión subjetiva remite a la singularidad de cada alumno/a y que, por lo tanto, requiere del sostenimiento de continuidades en la propuesta pedagógica de manera de facilitar una experiencia escolar más consolidada. Esta **continuidad** debería reflejarse en los contenidos; en la complejización de metodologías y procedimientos; en la relación del alumno con los saberes, con sus compañeros y con sus docentes; etc.

Es central, que el docente analice y justifique los contenidos que son objeto de la enseñanza, el orden en que son abordados y la forma de presentarlos a los alumnos, de manera que resulten comprensibles y propicien un aprendizaje significativo. Esto exige que los equipos docentes de las instituciones escolares sean protagonistas directos en los proyectos de las mismas. Y mediante la reflexión en torno a los documentos curriculares acuerden y asuman estrategias para el desarrollo coherente de secuencias educativas, en el marco de dichos documentos.

Dado que en la naturaleza el orden, el desorden y la organización están presentes en los mundos físico, biológico y humano, **los contenidos escolares deben presentarse en forma espiralada[19] y con distintos niveles explícitos de complejidad** creciente.

---

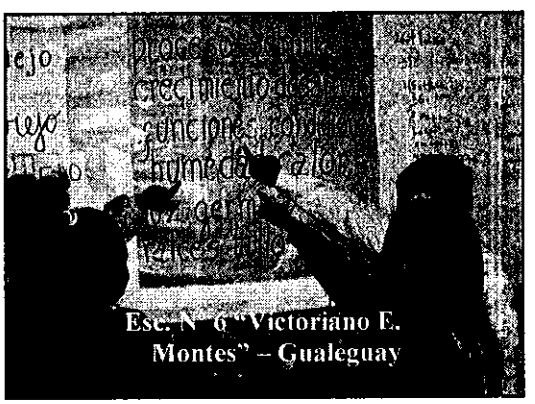
[18] En los *Cuadernos para el aula*, encontrarán ejemplos de cómo abordar estos conceptos estructurantes. Por ejemplo, leer en pág. 31 de *Cuadernos para el aula 1*.

[19] Un currículo espiralado "re-visita" aprendizajes fundamentales repetidas veces durante los años de escuela, con el fin de que los alumnos alcancen estos aprendizajes profundizando gradualmente su significado.

Ningún aprendizaje surge espontáneamente. Un nuevo saber se presenta como consecuencia de otros anteriores. Los aprendizajes verdaderamente importantes y duraderos son los que se vinculan significativamente con la estructura cognitiva del alumno/a. Es por eso que se considera **la alfabetización científica como un proceso que se da en el tiempo y en diferentes ámbitos** además de la escuela y cuyo desarrollo está marcado por actitudes y valores hacia las ciencias, que se construyen en los primeros años de escolaridad básica.

En este Diseño Curricular como se propone en documentos similares, tomamos como referentes **tres niveles de complejidad** desde los que puede abordarse el estudio del mundo natural. Estos están presentes en los contenidos de los distintos grados de la escuela primaria aunque **aparecen reflejados con diferente énfasis a medida que se avanza en la escolaridad**:

* **Fenomenológico y descriptivo:** pone el acento en la *diversidad de hechos y fenómenos* presentes en el mundo natural. Es este nivel **característico del Primer Ciclo**, los contenidos pueden ser estudiados mediante la exploración, la observación y descripción sistemática, el acceso a la información orientado por el docente.
* **Relacional:** da cuenta de las *interacciones entre hechos y fenómenos, y los efectos* que éstas producen. Aquí, los alumnos/as aprenderán que los fenómenos no se dan aislados sino que puede haber interacciones entre ellos y que pueden provocar cambios. Se incorpora con más fuerza la dimensión temporal, y los alumnos/as deberán tener en cuenta más de una variable al analizar los fenómenos. Los contenidos de este nivel de aproximación, son **característicos del Segundo Ciclo.**
* **Explicativo:** de mayor complejidad, que incorpora algunas explicaciones de cierto nivel de generalidad para dar cuenta de la unidad y diversidad, y de las interacciones y cambios en el mundo natural. Este nivel, que toma fuerza en los contenidos de los **últimos años del Segundo Ciclo**, requiere de mayores niveles de abstracción, pues los alumnos/as no sólo tendrán que utilizar algunas teorías para interpretar fenómenos, sino también intentar ellos mismos algunas explicaciones basadas en sus investigaciones escolares.



1.3.3. Algunas ideas básicas a construir a lo largo de la escolaridad primaria

El siguiente es un esquema organizador que sintetiza los principales "nudos problemáticos" y "conjuntos de contenidos" correspondientes al Primer y Segundo Ciclo para observar la continuidad y la complejización de la propuesta[20].

[20] Extraídos estos de: MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA. 2006. ***Familias juntos para mejorar la educación.*** EGB/Primaria, Primer y Segundo Ciclo. Buenos Aires.

PRIMER GRADO	SEGUNDO GRADO	TERCER GRADO	CUARTO GRADO	QUINTO GRADO	SEXTO GRADO
- La diversidad de los seres vivos y cómo se agrupan de acuerdo con sus características.	- La diversidad de los seres vivos y cómo sus características y comportamientos se relacionan con el ambiente donde viven.	- Los seres vivos, sus estructuras, funciones y comportamientos.	- Las características de los ambientes aeroterrestres cercanos, comparándolos con otros lejanos y de otras épocas, y estableciendo algunas relaciones con los ambientes acuáticos.	- Las características de los ambientes acuáticos cercanos, comparándolos con otros lejanos y de otras épocas, y estableciendo algunas relaciones con los ambientes aéreos y terrestres.	- El ser humano como agente modificador del ambiente y su rol en la preservación ambiental.
- Las acciones que promueven hábitos saludables y sus ventajas tanto para el desarrollo de los alumno/as como para la vida en común.	- Los cambios en el propio cuerpo al ir creciendo y desarrollándose.	- Las interacciones de las plantas, los animales y las personas entre sí y con el ambiente.	- Los distintos grupos de organismos y sus interacciones con algunas características climáticas y del suelo.	- Las relaciones entre las características de los seres vivos y sus adaptaciones al ambiente.	-Una primera aproximación a la noción de célula como unidad estructural y funcional de los seres vivos.
- La existencia de una variedad de acciones mecánicas que pueden producir cambios en la forma de los objetos.	- La existencia de acciones básicas de prevención de enfermedades.	- Los órganos del cuerpo humano: dónde se localizan algunos de ellos, qué estructura tienen y cuáles son sus funciones.	- Las principales adaptaciones que presentan los seres vivos en relación con el ambiente.	- El ser humano como agente modificador del ambiente y su rol en la preservación ambiental.	- Las funciones de relación y reproducción en el hombre y la prevención de enfermedades relacionadas con los sistemas estudiados.
- La existencia de una gran variedad de materiales y sus	- Las características de los materiales según la interacción con la luz y	- Las medidas de prevención: cómo lavar y conservar alimentos y	- El ser humano como agente modificador del ambiente y su rol en la	- Las características de las funciones de nutrición en el hombre	- Las transformaciones de los distintos materiales, en particular

propiedades.	los usos derivados de ellas.	el uso de agua potable.	preservación ambiental.	(digestión, respiración, circulación y excreción) comparándolas con las de otros seres vivos.	la combustión y la corrosión.
- El conjunto de los elementos del ambiente que podemos observar y llamamos paisaje (el agua, el aire, la tierra, el cielo, los seres vivos), su diversidad, algunos de los cambios que experimentan y sus posibles causas.	- Los movimientos de los cuerpos y sus causas.	- Las propiedades y cambios de los materiales.	- Las características de las funciones de sostén y locomoción en el ser humano y la importancia del cuidado de los huesos, las articulaciones y los músculos.	- La importancia de la alimentación para la salud sobre la base de la composición de los alimentos y sus funciones en el organismo. El mejoramiento de la dieta atendiendo al contexto sociocultural.	- Las características del aire y de otros gases y el acercamiento al modelo de partículas o corpuscular.
	- La diversidad de paisajes, sus cambios, los ciclos y los aspectos constantes del cielo y de esos paisajes.	- La existencia de acciones mecánicas que pueden producir sonidos.	- La existencia de materiales naturales (por ejemplo: minerales) y otros producidos por el hombre (por ejemplo, cerámicos y plásticos).	- Las características de los diferentes tipos de mezclas entre materiales.	- La noción de corriente eléctrica a través de la expioración de circuitos eléctricos simples y su vinculación con las instalaciones domiciliarias.
		- Los fenómenos atmosféricos.	- Las propiedades de los materiales y cómo se relacionan con sus usos.	- La acción disolvente del agua y de otros líquidos y los factores que influyen en los procesos de disolución.	- Diversas fuentes y clases de energía.
		- Los movimientos aparentes del Sol	- La acción de fuerzas a distancia, a partir de la	- Características de la luz, como la	- El calor como una forma de transferencia

0475

		y la Luna. - El uso de los puntos cardinales (Norte, Sur, Este, Oeste) para la orientación en el espacio.	exploración de fenómenos magnéticos y electrostáticos. - La Tierra como cuerpo cósmico, su movimiento de rotación, su forma y algunas nociones acerca de sus dimensiones. - Las características de la Tierra como sistema. En particular, los principales procesos de la geosfera (por ejemplo, terremotos y erupciones volcánicas).	propagación y la reflexión. - Características del sonido, el timbre y la altura. - La acción del peso en la caída libre y del peso y del empuje en la flotación. - Las características de la hidrosfera, sus relaciones con otros subsistemas terrestres y algunos de sus fenómenos (por ejemplo, corrientes y mareas). - El ciclo del agua.	de energía. - Los fenómenos relacionados con los cambios de temperatura. - Las características de la atmósfera, sus relaciones con los otros subsistemas terrestres y algunos fenómenos que se dan en ella (por ejemplo, los meteoros). - La idea de tiempo atmosférico como introducción a la noción de clima. - Los cuerpos que integran el sistema solar y el movimiento de traslación de los planetas en torno al Sol.

0475

1.4. Interrogantes para reflexionar sobre las prácticas de la enseñanza

"Nos mueve la idea de compartir algunos caminos, secuencias o recursos posibles, sumar reflexiones sobre algunas condiciones y contextos específicos de trabajo; poner a conversar invenciones de otros; abrir escenas con múltiples actores, actividades, imágenes y lecturas posibles."

M.E. C. y T. (2006)[21]

Lograr un sujeto alfabetizado científicamente, sin embargo, implica superar una serie **de problemáticas que obstaculizan la enseñanza** de las ciencias. Entre estas dificultades podemos mencionar[22]:

Problema:
Implementación de planificaciones con contenidos de escasa relevancia y significatividad o carentes de ellas; no presentados en secuencias que constituyan verdaderas unidades de temáticas y faltos de relaciones internas y con otras disciplinas.

Esta situación, se relaciona directamente con la dificultad para diseñar situaciones didácticas contextualizadas. Al enseñar ciencias:

* debemos trabajar con situaciones problemáticas. Elegir aquellas preguntas o problemas que sean capaces de darle sentido a la tarea, planificar actividades que permitan a los niños/as aprender a hacer conjeturas o anticipaciones y plantear experimentos, para luego poder ponerlos a prueba y hablar sobre ellos. De este modo se generan clases contextualizadas, con alto potencial motivador intrínseco y extrínseco y verdaderamente significativas para el alumnado;
* tratar de diseñar secuencias didácticas que articulen: preguntas problematizadoras y significativas, con exploraciones directas de los fenómenos, los objetos, los organismos, los materiales, posibilitando la expresión oral y escrita de las ideas de los chicos y la lectura. Se trata además de utilizar el cuaderno de ciencias[23] como herramienta de seguimiento y autoevaluación del proceso y otras actividades diversas que contemplan distintas vías de acceso al conocimiento: narraciones, juegos, dramatizaciones y uso de las TICs entre otras, incluyendo actividades de evaluación coherentes con este tipo de aprendizaje,
* realizar salidas de campo, visitas a instituciones científicas o museos, invitar especialistas, etc. Estas actividades generan un rico intercambio entre sujetos e instituciones que amplía y enriquece las actividades escolares;
* los "Cuadernos para el Aula" proponen una serie de problemas que resultan versátiles, ricos e interesantes, los que a su vez se adecuan para trabajar en ciencias. Estos se inscriben en una primera etapa de contextualización, sensibilización y problematización científica y son el punto de partida para iniciar un trabajo sistemático.

---

[21] MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA. 2006. ***Serie Cuadernos para el Aula,*** Ciencias Naturales; Primer y Segundo Ciclo, Buenos Aires.

[22] Las problemáticas recogidas en este apartado, son opiniones escuchadas en talleres de Ciencias Naturales realizados en distintos departamentos de la Provincia de Entre Ríos y provenientes de reflexiones extraídas de trabajos presentados en las Semanas de Estudio: 2009 y 2010 de **Docentes Estudiando**.

[23] Se sugiere leer: BATTISTUTTI, M. T. ***Itinerarios por la intimidad del cuaderno de ciencias naturales***. 2010. En la página http://www.aprender.entrerios.edu.ar/recursos/recurso.php?id=154

Problema:
Reiteración innecesaria de saberes a lo largo de los años; omisión de otros, que nunca se enseñan; el tratamiento de algunos contenidos por debajo –o muy por encima– de las posibilidades de aprendizaje de los alumnos, resultando inaccesibles desde el punto de vista cognitivo.

La reiteración de saberes a lo largo de la escolaridad primaria no es realmente tal. Los maestros debemos recordar que **los contenidos se trabajan sujetos a la idea de complejización y profundización paulatinas**. Esto último significa que, si bien se abordan los mismos conceptos, su tratamiento implica trabajarlos desde nuevas perspectivas o modos más profundos y complejos. Pensar los contenidos de esta manera implica ir acercándonos progresivamente a una visión cada vez más cercana a la científica del mundo.

Problema:
Concepción dogmática de la ciencia que se interpreta como un conjunto de definiciones y verdades establecidas, que los niños deben incorporar o asimilar; lo cual redunda en una imagen desvirtuada del producto y de los procesos científicos.

La imagen desvirtuada de la ciencia que construyen las personas a través de la escuela puede revertirse de manera simple. La ciencia es una construcción social, una perspectiva para mirar el mundo y también un espacio de "creación" o "invención". El trabajar los procedimientos de la ciencia en la búsqueda de respuestas a preguntas o problemas relevantes es la estrategia idónea. La ciencia opera haciéndose preguntas sobre el mundo, proponiendo respuestas a tales interrogantes y diseñando formas de obtener evidencias (datos) que permitan aceptar o rechazar las respuestas propuestas. De igual modo, este proceso se centra en el trabajo grupal y la comunicación. Los científicos interactúan y discuten permanentemente para construir modelos y explicaciones científicas, en el seno de una comunidad. En estas ideas es que se asienta la máxima *"aprender ciencias haciendo ciencias"*.

Además, de esta manera se apropiarían del conocimiento, no como un aprendizaje meramente conceptual, sino que promoverán la utilización de una rica variedad de lenguajes para expresar ideas y saberes y favoreciendo distintas vías de acceso al conocimiento. De igual modo, se avanza de manera más ágil con el desarrollo de los contenidos propuestos. Resulta más "fructífero" pensar en un abanico de modos de conocer específicos de las ciencias naturales que en un método único, rígido y lineal. Los alumnos progresan a su propio ritmo pero yendo más allá del recorte hecho por el docente. Es decir, se aprende más y más rápido. Esto sin descontar que las clases dejan de centrarse en lo conceptual (teoría) para abordar de manera integrada conceptos, procedimientos y actitudes.

Problema:
La experimentación tiene, en el mejor de los casos, un limitado papel en las clases de ciencias producto de varios prejuicios de los docentes (insumen mucho tiempo, son demasiados complejos, requieren de instrumentos y materiales específicos de los que se carece o que no se saben usar, etc.). En muchos casos también, el uso de estos recursos sólo son un entretenimiento y no una herramienta efectiva y útil para aprender determinados contenidos. Los materiales de trabajo son en sí mismos, un instrumento de enseñanza y no un soporte de las situaciones de enseñanza planificadas.

Los docentes debemos tener en claro que a pensar y a obrar "científicamente" se aprende. Aquí vale la expresión *"hacer para aprender"* y por ende, no podemos esperar que las personas aprendan competencias científicas si no es a través del trabajo experimental. Sin embargo, es importante tener presente que lo experimental no ha de quedar

desconectado de las cuestiones conceptuales que se estén trabajando. La "experiencia" tiene que aprovecharse para construir nuevas ideas y esto no se consigue siguiendo "recetas" o "manipulando" materiales de laboratorio, que reducen a un mero repetir tareas mecánicas sin una verdadera comprensión. Su uso provechoso requiere poner en contacto a los alumnos con el mundo de los fenómenos, análisis de experimentos históricos o de resultados obtenidos por otros, la lectura de textos informativos o de divulgación y, particularmente, discutir los resultados (propios y ajenos) con miras a llegar a una conclusión aceptable y respaldada por la empírica. Los experimentos prácticos deben siempre estar integrados en un contexto más amplio donde estén al servicio de construir conceptos y sirvan de herramientas de pensamiento, enmarcados en situaciones de enseñanza variadas, relevantes y significativas. Este modo de obrar en el aula lleva un tiempo propio que es fundamental respetar y por lo tanto, al momento de ser planificados, habrá que asignarles el tiempo que su correcto desarrollo exija.

En este punto es necesario ser consciente de las palabras de Gabriel Gellon (2005) *se pueden enseñar competencias científicas "con sólo una tiza"* lo cual significa que la capacidad de comparar, de clasificar o de identificar preguntas investigables también pueden desarrollarse a través de otras situaciones de enseñanza que no implican realizar experimentos en laboratorios. Sin embargo hay que tener siempre presente que reducir el proceso de enseñanza sólo a búsquedas bibliográficas, sería irnos al "otro extremo", que si bien son importantes para contrastar información o formular explicaciones teóricas, si estas no se enmarcan dentro de una situación de enseñanza también reducen la complejidad de lo que es aprender a hacer ciencia. Situaciones de lápiz y papel que lleven al análisis de experimentos permiten, al igual que realizar el experimento mismo, poner en juego procedimientos científicos y rebaten los argumentos *"no puedo hacerlo porque no tengo los materiales necesarios"* o *"no lo hago porque insumen mucho tiempo"*.

Los maestros tenemos que comprender que la idea es hacer ciencia poniendo en juego tanto el aprendizaje de conceptos como de competencias científicas y actitudes, y para ello **son tan importantes las experimentaciones como las explicaciones**. La cuestión es diseñar la estrategia adecuada. Las competencias científicas (la observación y la descripción, la formulación de preguntas, de hipótesis y predicciones, el diseño y la realización de experimentos, la formulación de explicaciones teóricas, la comprensión de textos científicos y la búsqueda de información y la argumentación) son modos de conocer las Ciencias Naturales que van más allá de un método único, rígido y lineal. Son aprendizajes complejos, que deben ser enseñados de manera progresiva, con idas y vueltas entre preguntas, hipótesis, puestas a prueba, resultados, nuevas hipótesis, nuevas puestas a prueba y nuevas preguntas.

Problema:

Mayor énfasis en la enseñanza de valores y normas vinculadas a contenidos transversales (cuidado de la salud, protección del medio ambiente, conservación de recursos naturales...) que aspectos conceptuales específicos del área desde el que se pueden abordar estas temáticas en un trabajo didáctico articulado.

La valoración de los aportes de la ciencia para el cambio de las condiciones de vida de las personas, el reconocimiento de la incidencia de la ciencia en el desarrollo de la sociedad; el impacto social de los desarrollos científicos tecnológicos, la sensibilidad a los problemas de su entorno y el compromiso, en la medida de sus posibilidades, a trabajar solidariamente en su superación, son cuestiones a tener en cuenta porque contextualizan la ciencia y la conectan con la realidad. Cuando tratamos temas transversales como la educación ambiental, que se puede -y es ideal que se haga, utilizar como complemento a actividades no sistemáticas o extraclases-debemos tener en cuenta que toda acción formativa que aborde estas cuestiones debe apoyarse en un modelo teórico y no quedar en una actividad anecdótica y superficial, de forma que la educación ambiental no se reduzca a un mero recurso didáctico (realización, por ejemplo, de salidas al campo puntuales y disociadas de la dinámica normal de la clase) carente de esencialidad pedagógica,

quedando reducidas a meros pasatiempos sin sentido propio y sin una proyección social (Gutiérrez y Cruz Prado, 1997)[24].

Por esto, al hablar de metodologías y contenidos, no estamos de acuerdo con la transmisión de "recetas" para aplicar estrategias. Creemos que eso ha contribuido a trivializar la educación ambiental, convirtiéndola en una actividad simplemente lúdica y carente de contenidos. Pero para que sean educativas las estrategias, los procedimientos y las actividades conviene que estén enmarcadas en unos principios o claves pedagógicas, de modo que se garantice así la legitimidad e intencionalidad educativa de los procesos.

Otro ejemplo posible es la elaboración de proyectos grupales con incidencia institucional y comunitaria que implique prácticas democráticas y compromiso en proyectos solidarios a partir de problemas comunitarios sociales identificados en la realidad. Pero debemos estar advertidos de los riesgos que corremos muchas veces al sumarnos entusiasta y espontáneamente a campañas o programas que intentan responder a situaciones emergentes (gripe A H1N1, recolección de basura, antitabaquismo, día del agua, de la tierra....entre otras) que implican un gran esfuerzo y no siempre se enmarcan en los enfoques señalados anteriormente o en un proyecto en el aula sustentado en los contenidos de las áreas implicadas. Lo importante es siempre recordar que estas acciones deben encuadrarse dentro de la planificación anual que se ha previsto y, por tanto, vincularse a los aprendizajes propuestos por el maestro para que ese grupo en particular logre.

Problema:
Limitada utilización de tecnologías de la información y la comunicación.

A pesar de tener muchas veces acceso a nuevos recursos digitales y materiales TICs, películas, programas de TV..., las ciencias naturales se enseñan desde un modelo poco acorde con las características de la sociedad actual. Los sujetos habitan un mundo dominado por productos tecnológicos que la escuela olvida o relega. Los ordenadores, las proyecciones de videos, etc. pueden contribuir enormemente al aprendizaje de las ciencias. Demás está decir que es posible trabajar simulaciones de experimentos[25], cuando no, hacer que los alumnos diseñen y analicen los propios en la computadora. También existen diversos sitios en Internet que ofrecen una amplia gama de recursos de manera gratuita y de fácil uso que pueden emplearse para enseñar contenidos científicos. Lo necesario es conocer estos recursos y analizar su potencial a fin de emplearlos como una herramienta más para promover el aprendizaje de las ciencias en la escuela. Como por ejemplo, la versión gratuita del Google Earth que nos permite manejar mapas dinámicos, construir y utilizar Sistemas de Información Geográficos (SIG), para formular hipótesis y resolver problemas, relacionando diferentes tipos de información asociada a un área o zona geográfica.

De las ideas anteriores puede "desprenderse" que, introducir las TICs en las escuelas no implica sólo aprender nuevos procedimientos y el uso de novedosos "aparatos". Más bien supone cambios que afectan los modos de hacer y de pensar sobre la información y el conocimiento. También modos de entender el mundo y actuar sobre él.

2. LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS NATURALES EN EL PRIMER CICLO

2.1. Dos niveles de educación articulados en un mismo proceso: Nivel Inicial y Nivel Primario

[24] GUTIERREZ, F. y R. CRUZ PRADO. 1997. ***Eco pedagogía y Ciudadanía Planetaria.*** ILPEC. Costa Rica. Pág. 37.
[25] Ejemplo de simuladores y actividades de ciencias, en: www.deciencias.net/simulaciones/index.htm. Y www.educaciencias.gov.ar/2008/04/simulaciones_y_actividades_de.php (consultada en octubre de 2010).

"Todo lo que se hace en el Jardín de Infantes es una oportunidad de crecimiento que deja huellas. Así, las ganas de saber más, la curiosidad por aprender cosas nuevas, el gusto por el estudio, llegan a sus vidas para quedarse."

M.E.C.y T. (2006)[26]

Los niños/as construyen desde la más temprana edad muchos saberes acerca de su propio cuerpo, de los seres vivos y de los objetos que utilizan, con los que juegan y forman parte de su entorno cotidiano como elementos importantes de su mundo social y afectivo. **Con su familia y amigos, miran y conversan sobre la naturaleza**, los animales, las plantas, el cielo, las estaciones del año, arman colecciones de piedras, caracoles, dibujan...son por naturaleza curiosos del mundo que los rodea, hacen muchas preguntas sobre lo que les interesa, los famosos "porqués"...Por esto, **se puede iniciar el proceso de *alfabetización científica* desde los primeros años de la escolaridad**. No existe razón alguna para relegar esos aprendizajes a grados superiores, porque no saben leer y escribir, por ejemplo. Así vemos que la enseñanza de las ciencias naturales **desde el Nivel Inicial se aborda a partir de las vivencias, la indagación y el contacto directo con el entorno** en el que se encuentran los niños/as, dado que ellos se relacionan con los fenómenos del mundo físico a través de la curiosidad y el interés que en ellos despiertan[27]. Se inician en la identificación de problemas ambientales que afectan la vida cotidiana y en la apropiación de hábitos saludables que contribuyan al cuidado de sí, de los otros y del ambiente[28].

Durante *los primeros grados, fomentamos la curiosidad natural de los alumnos acerca del mundo que los rodea orientándola de manera más sistemática para ir aprendiendo algunos contenidos científicos.* Con ese fin, es preciso reposicionar la enseñanza de las Ciencias Naturales en el Primer Ciclo, otorgándole un lugar relevante tanto en el horario escolar como en las actividades propuestas.

Para los alumnos que asisten al último año del Nivel Inicial y al Primer Ciclo de la Educación Primaria esta es una etapa de educación formal en la que se sientan las bases de los aprendizajes más avanzados y se crean las condiciones para aprender los contenidos de la ciencia escolar, donde también se aprenden las rutinas que van constituyendo gradualmente al grupo clase, sus tiempos, ritmos y desplazamientos. Las prácticas de socialización que tan bien afianza el Nivel Inicial[29] deben continuarse de modo sostenido durante todo este período, *utilizando el deseo natural de conocer el mundo que todos los niños/as llevan a la escuela como plataforma sobre la cual construir herramientas de pensamiento que les permitan comprender cómo funcionan las cosas y pensar por ellos mismos.*

La escuela, como institución, debe generar espacios de planificación compartida, para trabajar con otros y generar una propuesta educativa coherente, concertando modelos teóricos acordes con la identidad de cada nivel, con estrategias (pedagógicas y didácticas) en común para el desarrollo progresivo de los aprendizajes, incluyendo en éstos las dimensiones de la ciencia como producto y como proceso.

En este sentido, será una tarea en conjunto definir lo que denominamos los aspectos centrales de los procesos de articulación, es decir, *la construcción de las continuidades pedagógicas y didácticas que permitirán que la experiencia escolar de los*

---

[26] MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA. 2006. ***Familias con la escuela juntos para mejorar la educación.*** Sala de 5, Nivel Inicial. Buenos Aires.

[27] CONSEJO GENERAL DE EDUCACIÓN. 2008. Capítulo 10, Ámbitos de experiencias de aprendizaje: natural y cultural, págs. 162-166. En: ***Lineamientos curriculares para la educación inicial.***

[28] Para ampliar sugerimos leer en NAP de Nivel Inicial (2004), en pág. 20: *"La indagación del ambiente natural."*

[29] Es importante destacar que a partir del Nivel Inicial en ***Cuadernos para el aula. Volumen 1: Juegos y juguetes. Narración y biblioteca,*** presenta oportunidades variadas y sistemáticas para propiciar la frecuentación de fuentes, testimonios, relatos y recuerdos. Cultura de lo cotidiano: *"Hablemos de la vida"* pág. 84. Confección de diccionarios de insectos u otros animales de la zona, registro de información: "*La permanencia de las palabras*", pág. 98.

niños se afiance sobre ellas, de manera de poder sostener también y a la vez apoyar los cambios que el propio pasaje conlleva. En esto hay corresponsabilidad de docentes y directivos.

2.2. El Ciclo sostiene la continuidad de los procesos

"Silencio, ranas, que el sapo está en la cama."
¿El sapo es el macho de la rana?

Una frase popular que nos invita al silencio, puede promover el inicio de una investigación escolar y provocar un aprendizaje.

El proceso de alfabetización científica plantea una necesaria articulación entre Niveles y Ciclos, puesto que es un proceso que debe desarrollarse de modo continuo, avanzando siempre sobre la base de lo aprendido con anterioridad. Esto tiene consecuencias prácticas: por un lado, al comienzo de cada año la propuesta didáctica de enseñanza de las Ciencias Naturales deberá desarrollarse sobre la base de lo realmente aprendido, para lo cual es imprescindible identificar los saberes previos de los alumnos, recuperarlos e integrarlos en nuevos aprendizajes. Por otro, esta propuesta implica descartar la posibilidad de que se decida arbitrariamente el punto de partida para el grupo e invita a retomar el proceso recuperando lo efectivamente aprendido y no lo supuestamente enseñado. De ese modo, cada año puede ampliar y profundizar el proceso de alfabetización científica.

En el Primer Ciclo, transitamos los *primeros pasos en el desarrollo del lenguaje científico escolar* promoviendo en los niños/as la comunicación oral y escrita, ofreciéndoles muchas *oportunidades para pensar y hablar sobre los hechos y fenómenos naturales e intercambiar ideas sobre ellos, y también para leer y elaborar textos.* Por ejemplo, para facilitar el aprendizaje del lenguaje científico escolar se proponen:

* elaboración de relatos y textos expositivos grupales;
* lectura de textos simples para introducir un tema, ampliar información, cotejarla con la que el curso dispone hasta ese momento (el docente realiza la selección);
* comunicación de los criterios usados para realizar clasificaciones o experiencias, a través de palabras y dibujos;
* elaboración de descripciones orales;
* participación en debates donde los alumnos elaboran sencillas argumentaciones para defender una posición personal o la de su grupo;
* introducción de vocabulario específico en sus contextos de aplicación, de manera que adquieran significado para los alumnos, con el objetivo de ampliar paulatinamente su vocabulario con términos de la ciencia escolar.

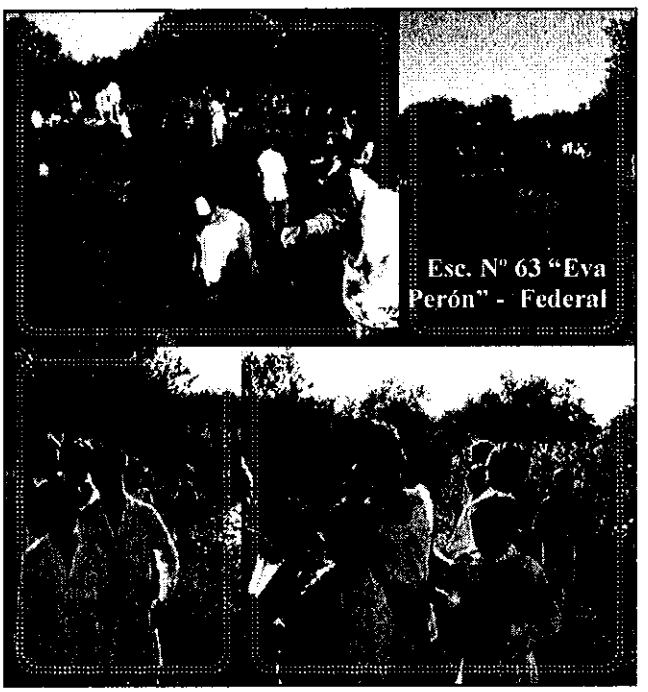
Para orientar las observaciones, comparaciones y explicaciones sugerimos reformular algunas preguntas de los niños/as y proponerles otras nuevas, mientras se *avanza en el grado de complejidad* que conllevan.

Las interacciones con los objetos y fenómenos se llevan a cabo especialmente mediante:

- **observaciones sistemáticas,** a diferencia de aquellas que realizan los niños/as de manera habitual, tienen un propósito claro, compartido entre docentes y alumnos/as y están focalizadas en función de dicho propósito. Por ejemplo, cuando se propone comparar las raíces de diferentes plantas, los alumnos/as podrán observar todas las partes pero centrarán su atención en esta estructura particular. También se tendrá en cuenta la diferencia entre lo que se observa y las interpretaciones que se hacen sobre lo observado: siguiendo con el ejemplo, no es posible esperar que los alumnos/as de Primer Ciclo, por el simple hecho de observar diferentes raíces, infieran que se trata de la misma estructura con diferente forma. Para arribar a dicha conclusión, deberán pasar por instancias en las cuales puedan ubicar la posición de la estructura en la planta, compararla con otras y con imágenes aportadas por el/la docente, etc.

Las observaciones sistemáticas también serán acompañadas por algún tipo de registro. En el Primer Ciclo realizarán dibujos naturalistas que se irán enriqueciendo con más detalles de lo observado y con textos breves a medida que avancen de primero a tercer grado; también se introducirá el trabajo con tablas y fichas;

- **exploraciones**, donde no se incluye el control de variables. Por ejemplo: al reconocer las diferencias entre materiales opacos, transparentes y translúcidos, la única variable es el modo en que cada material deja pasar la luz. En otras, si bien lo que se busca averiguar requiere de un control de variables, es el/la docente quien deberá aislar aquellas que deben quedar constantes, mediante la selección de los materiales y el diseño del dispositivo. Así, para los niños/as, la actividad se presenta como una exploración. Por ejemplo, al trabajar sobre mezclas de materiales líquidos y sólidos, propondrá a los alumnos/as explorar con un líquido por vez, por ejemplo agua, y sólo variará los sólidos que tendrán características diferentes: que se disuelvan, que no se disuelvan, que floten, que se hundan, y establecerá la cantidad de sólido a mezclar con una cantidad dada de líquido.



Otro momento importante de trabajo en el aula lo constituye la *reflexión con los alumnos sobre sus propios aprendizajes*. Al discutir con ellos cómo se fueron modificando sus puntos de vista al comparar, por ejemplo , los criterios usados inicialmente para clasificar plantas, animales, paisajes o materiales y los que son consensuados como aquellos más confiables desde una mirada científica en la escuela, promovemos la autorregulación de los aprendizajes. También lo hacemos al incentivar el uso del cuaderno de clase, ya que sus registros escritos son insumos valiosos para pensar sobre el propio aprendizaje y el de los compañeros, así como para evaluar los progresos realizados. Forman también parte de este proceso, los momentos en que los alumnos identifican aquellos temas sobre los que aún es necesario seguir trabajando, los que tienen que revisar o ampliar, los nuevos interrogantes o las preguntas que todavía no fueron contestadas.

La progresión de los contenidos de un ciclo al otro: transitamos el camino desde el Primer Ciclo al Segundo Ciclo

Como se dijo en el enfoque general del área, **los contenidos progresan a medida que se avanza en la escolaridad** de tal modo que los alumnos/as puedan construir una mirada progresivamente más compleja del mundo natural. Es por eso que pensamos **la articulación de un ciclo a otro**, como un pasaje, una complejización, un avance dentro del mismo proceso de aprendizaje. **Continuidad** que se refleja en los contenidos; en la complejización de metodologías y procedimientos; en la relación del alumno con los saberes, con sus compañeros y con sus docentes; etc.

El docente en la inclusión de los contenidos en cada grado toma en cuenta lo que los alumnos/as saben acerca de la naturaleza y en qué medida es posible ampliar y problematizar esos saberes. Por ejemplo: *en el Primer Ciclo, al estudiar los materiales, los niños/as pueden aprender algunas diferencias entre líquidos y sólidos, así como entender*

que unos pueden transformarse en otros al cambiar la temperatura. Sin embargo, no está a su alcance incorporar la idea del estado gaseoso como otro estado más de los materiales ya que, al ser imperceptibles, los niños/as pequeños no representan los gases fácilmente. Es necesario primero acercarlos a la idea de que los gases son también materiales. Por esa razón, el estado gasecso no es un contenido de los primeros años aunque sí se propone un acercamiento a la idea de que el aire es un material (porque puede mover objetos u ocupar un lugar). Estas primeras aproximaciones los pondrán en mejores condiciones para abordar la noción de estado gaseoso en grados más avanzados.

A continuación, se presenta un ejemplo en relación con "Los organismos": los animales:

En el Primer Ciclo, en primer grado los alumnos/as tendrán oportunidades de conocer una amplia variedad de animales, de realizar observaciones sistemáticas y registrarlas mediante dibujos, de comparar distintos organismos entre sí en relación con las partes que los forman, de acceder a textos breves acerca de la diversidad de animales, y de arribar a unas primeras ideas acerca de qué características comparten los animales entre sí.

Luego en los demás años del Primer Ciclo, se focaliza en algunas de las funciones de los animales (desplazamiento, alimentación) y en el establecimiento de algunas relaciones entre las estructuras vinculadas con esas funciones y el ambiente en que habitan. En el caso de tercer grado, se centran en la alimentación: se propone el estudio de la variedad de dietas, la diversidad de órganos utilizados para alimentarse y se establecen relaciones entre el tipo de alimento y las estructuras de alimentación.

Los modos de conocer priorizados son las observaciones sistemáticas, la búsqueda de información en textos seleccionados por el/la docente, la organización de la información en cuadros comparativos y los intercambios orales en los que comparten sus hallazgos.

En el Segundo Ciclo, se continúa con el estudio de la diversidad ya que en cuarto grado se abordan las funciones de reproducción y de sostén en los distintos organismos, pero también en ese grado se ofrece un primer panorama acerca de la unidad de los seres vivos. Es decir, una aproximación a la idea de que si bien existe una diversidad de organismos, todos ellos comparten una serie de características comunes que los definen como grupo.

Finalmente, en sexto grado, los contenidos complejizan tanto la diversidad como las funciones. Por una parte, se propone que los alumnos/as establezcan relaciones entre la diversidad de seres vivos y la diversidad de ambientes que existen en el planeta, no sólo en los tiempos actuales sino también a lo largo de la historia de la vida. Por otra, se vuelve a estudiar la alimentación, pero ahora estableciendo relaciones entre la función de digestión y la circulación. También se vuelve sobre la función de reproducción, estableciendo algunas generalizaciones en cuanto a la reproducción de los seres vivos y, a partir de allí, se acercan a un concepto abstracto como es el de especie. Junto con estos conceptos, en el Segundo Ciclo, los alumnos/as aprenden progresivamente a buscar información en un libro de texto y a seleccionar un texto dentro de una diversidad en función de las necesidades de la búsqueda, a organizar la información para estudiarla o para comunicarla a otros, a intervenir en debates en clase argumentando y solicitando argumentos, a formular preguntas pertinentes al tema que se está estudiando para ampliar información o para aprender cosas nuevas.

Las sugerencias didácticas ofrecidas aquí, en este ejemplo, son sólo una "muestra" de algunas estrategias e itinerarios para enseñar Ciencias Naturales desde los primeros años de la escolaridad, que pueden ser recreadas en cada contexto institucional y regional de nuestra provincia.

2.3. La alfabetización científica como organizadora del currículo en el Primer Ciclo

En la enseñanza de las ciencias exactas, naturales y sociales el enfoque de la Educación Intercultural Bilingüe será enriquecedor y complementario, ya que desde este lugar se debe tender al abordaje del conocimiento desde las cosmovisiones de los pueblos originarios.

Promover el tratamiento "amable con el saber local" invita a reflexionar y asumir un compromiso pedagógico basado en el respeto por la diversidad cultural y lingüística.

Las instituciones educativas de educación primaria con población indígena podrán delinear itinerarios de investigación participativa con métodos, recursos y actividades inherentes, para acceder, profundizar y comunicar conocimientos y prácticas vigentes de las respectivas culturas originarias, y desde esa visión favorecer el crecimiento de la institución escolar con nuevas instancias de construcción de conocimientos de manera colectiva.

M.E.C. y T. (2010)[30]

Este *diseño curricular* como ya dijimos en el enfoque general del área es un documento que se materializa, reinterpreta y resignifica en las prácticas con los niños/as en el aula; que propone ideas y argumentos que motiven a repensar diferentes alternativas para concretar la enseñanza de las ciencias en las escuelas de nuestra provincia y que encara el Área Ciencias Naturales centrada en los siguientes **conceptos integradores para el Primer Ciclo**:

* Los organismos: unidad/diversidad, interrelaciones y cambios.

Para iniciar a los estudiantes en el conocimiento del mundo vivo, se procuran situaciones y experiencias directas que pongan en juego la observación y el reconocimiento de las características distintivas de las plantas y los animales como seres vivos y la identificación de la diversidad dentro de esos grupos. Durante todo el Primer Ciclo, hacemos hincapié en la profundización y reconocimiento de la biodiversidad e interrelaciones que establecen los seres vivos entre sí y con los ambientes donde conviven y se desarrollan.

Del conjunto de seres vivos, la atención se dirige también hacia el ser humano, al conocimiento de su cuerpo (localización básica de algunos órganos en el cuerpo, iniciando el conocimiento de sus estructuras y funciones), el cuidado y el fortalecimiento del respeto al otro y a sí mismo. También, su relación con el ambiente y la responsabilidad que éste tiene en la protección y conservación del mismo, como en el mantenimiento y mejora de la calidad de vida.

Se espera, además, que puedan registrar sus observaciones y comunicar sus conclusiones en sencillos informes orales y/o escritos.

* Los materiales y sus cambios.

La materia, los materiales y sus propiedades, resultan contenidos de gran relevancia para entender e interpretar múltiples fenómenos cotidianos. Es por esto que en el Primer Ciclo se aborda la observación, el reconocimiento y la comparación de las características de los diferentes materiales, interacciones y transformaciones posibles. A lo largo del ciclo, se profundizan y exploran las relaciones entre los materiales, con una mirada

[30] MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA. 2010. ***Mesa Regional de la Modalidad de Educación Intercultural Bilingüe.*** Recomendaciones para los Ministerios de Educación de la Región Centro. Buenos Aires. Págs. 17-22.

particular sobre las interacciones entre la luz y los diversos materiales, registrando y comunicando datos y conclusiones a partir de sus observaciones.

Tratamos también en estos grados, el papel del hombre en la modificación de las propiedades de los materiales hasta lograr aquellas características que se adecuan al objeto que se quiere construir y al uso que éste recibirá.

* Los fenómenos del mundo físico.

Los contenidos relativos a las fuerzas apuntan a que los alumnos/as observen, exploren, experimenten y describan los efectos que producen ciertas acciones mecánicas.

En el Primer Ciclo a través de diseños experimentales sencillos se tratan, en particular, las diferentes maneras en que el medio físico condiciona el movimiento de los cuerpos, estableciendo relaciones entre las cualidades del medio físico, las características de los cuerpos y algunas particularidades del movimiento mediante el estudio de la vibración y del sonido. Se tratan también algunos fenómenos térmicos.

Se espera, además, que puedan registrar sus observaciones y comunicar sus conclusiones en sencillos informes orales y/o escritos.

* La Tierra, el universo y sus cambios.

En esta etapa de la escolaridad, los alumnos/as de grado a grado profundizan las interacciones que se establecen entre los distintos elementos que conforman un paisaje y las transformaciones que resultan de aquellas. Así reconocen, identifican, distinguen y clasifican paisajes, establecen relaciones entre sus características y el modo en que el ser humano utiliza los recursos naturales. También realizan observaciones y modelizaciones de los principales cambios que ocurren en el cielo y en el paisaje, a partir de fenómenos atmosféricos.

En este Ciclo esperamos que los alumnos reconozcan y describan a partir de vivencias y experiencias personales, de observaciones, mediciones, visitas a observatorios, etc. los movimientos aparentes del Sol y la Luna (cuerpos del cielo diurno y nocturno, cambios de apariencia y su ubicación en el cielo), realizando registros de cambios y regularidades.

El ser humano utiliza los bienes de la naturaleza de diferentes modos, por esto la importancia de la enseñanza y valores que nos pueden transmitir diversos pueblos y culturas en cuanto a la preservación y cuidado del ambiente y la vida.

3. Propósitos de la enseñanza de las Ciencias Naturales en el Primer Ciclo

El siguiente apartado plantea las intencionalidades de la enseñanza de las ciencias naturales. Estos propósitos tienen valor funcional para la planificación, búsqueda de recursos, diseño de estrategias y debate sobre criterios e instrumentos de evaluación, todos componentes y momentos a tener en cuenta para mejorar la propuesta a la hora de replantearnos institucionalmente la enseñanza, y así potenciar aprendizajes más valiosos.

Los docentes, ofrecerán situaciones cuyos propósitos de enseñanza se dirijan a promover en los alumnos y alumnas durante el Primer Ciclo:

* La curiosidad, la realización de observaciones (laboratorio escolar, salidas de campo, visitas a museos, otros recursos), el hábito de hacerse preguntas y anticipar respuestas, el registro en diferentes formatos (gráficos, escritos, audio) y la comunicación sobre la diversidad, las características, los cambios y/o ciclos de los seres vivos, el ambiente, los materiales y las acciones mecánicas.
* La realización de exploraciones sistemáticas y la reiteración de sencillas actividades experimentales para comparar sus resultados e incluso confrontarlos con los de otros compañeros, mencionando detalles observados, dando sus propias explicaciones sobre un fenómeno e incorporando progresivamente algunas palabras del vocabulario específico.

* La búsqueda de información en diferentes fuentes (testimonios escritos, planos y mapas, gráficos y datos estadísticos, cuadernos de campo, textos escolares, Internet, entre otras), la producción individual o grupal y la comprensión de textos orales y escritos adaptados al nivel.
* El empleo de instrumentos y aparatos sencillos (lupas, pinzas, mecheros, etc.), siguiendo las instrucciones y atendiendo a normas de seguridad.
* La discusión y reflexión sobre el cuidado de sí mismos, de otros seres vivos, del ambiente y los beneficios para adoptar hábitos saludables que preserven la vida y el entorno, para desde el conocimiento construir actitudes de respeto a la vida.
* La utilización de saberes y habilidades, del campo de la ciencia escolar, en la resolución de problemas cotidianos significativos para contribuir al logro de una progresiva autonomía en el plano personal y social.

4. Saberes, contenidos y situaciones de enseñanza de Primer Ciclo del Área Ciencias Naturales

Los **contenidos** se han desplegado en cuadros (ver punto 4.2. de este documento) que también presentan **propuestas, orientaciones y situaciones de enseñanza** para orientar las planificaciones de las clases. Fueron pensados como sugerencias abiertas de complejización, con sus articulaciones y estrategias variadas para mostrar pistas y ofrecer numerosas ideas de cómo abordar la enseñanza del Área. Los docentes de Ciclo, los orientadores, los directivos y los supervisores que asesoran, serán quienes realizarán las contextualizaciones y los recortes problemáticos atendiendo a las particularidades de cada institución escolar.

4.1. Posibles conexiones/articulaciones con otros campos del saber, programas o proyectos

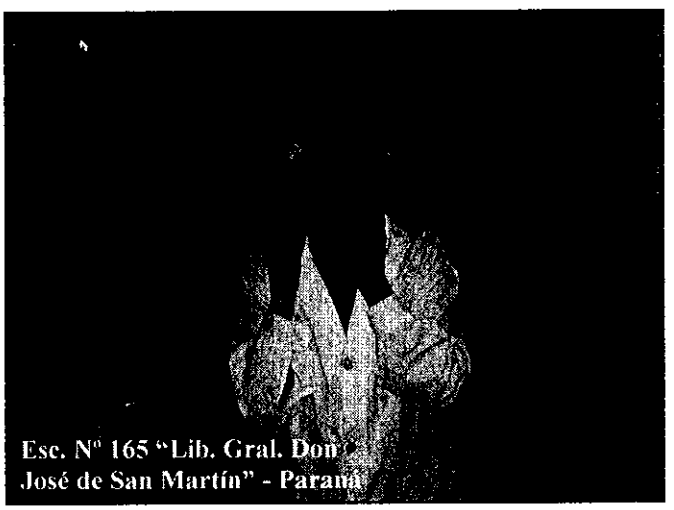
Retomando la búsqueda de generar una experiencia escolar coherente (y desafiante) para los alumnos/as, hemos propuesto a lo largo de este Diseño Curricular Provincial una articulación de contenidos por grado, por ciclo y por nivel en el área Ciencias Naturales, invitando al trabajo en conjunto, donde *las decisiones se tomen institucionalmente desde una perspectiva que implique articulación, coherencia y comunicación* entre los docentes. Esto involucra dos dimensiones: **vertical** (entre docentes de ciencias de diversos años, ciclos y niveles escolares) y **horizontal** (entre docentes del mismo grado y de diferentes áreas). Además de las **vinculaciones lógicas y pertinentes entre contenidos del área**, que si bien han sido agrupados en distintos conceptos integradores o ejes que tienen en cuenta los aportes específicos de las disciplinas cuyo objeto de estudio es el complejo mundo natural; no suponen, una "mirada cerrada" sobre cada uno de los ejes propuestos sino que deja abierta la posibilidad de establecer múltiples formas para seleccionar, organizar y articular los contenidos del área. Este trabajo que se sugiere de **coordinación o articulación de diversos contenidos**, de ninguna manera es una invitación a establecer relaciones forzadas entre los mismos sino que pretende ser una manera de facilitar el aprendizaje.

Para que exista una **articulación vertical**, es necesario que se conciba cada grado escolar como un paso más sobre un largo trayecto que no culmina a fin del año en curso, sino una vez que el alumno egresa. Ello requiere que los docentes de todos los grados –especialmente por ciclo- trabajen en equipo y que, poco a poco, puedan acordar estrategias[31] (pedagógicas y didácticas) en común para el desarrollo progresivo de los aprendizajes.

[31] Cuando nos referimos a estrategias, aclaramos que involucra también contenidos, objetivos, actividades, etc.

Como se dijo en párrafos anteriores, en este Diseño Curricular encontrarán en las propuestas, orientaciones y situaciones de enseñanza así como también **sugerencias de articulaciones horizontales, con otras áreas**[32]. A continuación les ofrecemos, sintéticamente, algunos ejemplos de los que encontrarán en el desarrollo de los contenidos de este ciclo:

* en temáticas referidas a la educación para la salud y el cuidado del ambiente donde se sugiere trabajar articuladamente los contenidos con las Áreas Ciencias Naturales, Ciencias Sociales y Formación Ética y Ciudadana,
* en contenidos relacionados con la producción y el procesamiento de alimentos, se puede realizar un trabajo coordinado con el Área Tecnología (ejemplo de este abordaje también en: *Cuadernos para el aula 3,* pág. 59),
* los fenómenos sonoros, el diseño y construcción de instrumentos musicales es una temática que invita a trabajar articuladamente con Educación Musical (ejemplo de este tratamiento de contenidos en: *Cuadernos para el aula 3,* págs. 110-117),
* la construcción de maquetas que operan como un modelo, nos puede propiciar un vínculo con el Área Educación Artística, en particular con aquellos contenidos relacionados con el desarrollo de las características de la imagen tridimensional (más desarrollada esta articulación en: *Cuadernos para el aula 2,* págs. 150-155),


Esc. Nº 165 "Lib. Gral. Don José de San Martín" - Paraná

Ofrecemos, también, ejemplos de posibles ideas para **articulaciones entre contenidos del área** vinculando el mismo o diferentes ejes:

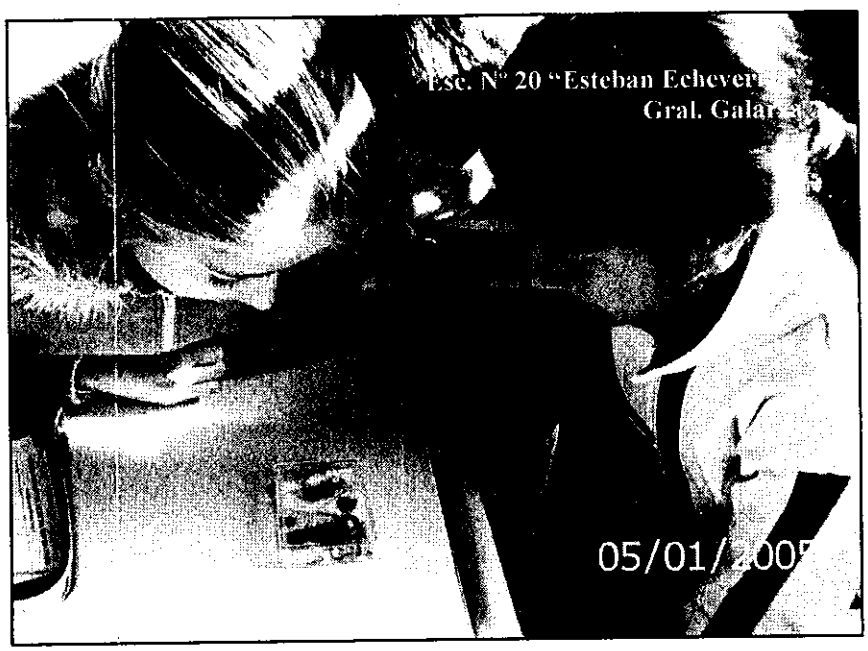
* Articulación de contenidos de un mismo eje: al abordar en el eje *Los organismos*, la noción de ciclos de vida, en particular la reproducción de las plantas, es necesario relacionar esta función con las estructuras encargadas de la misma que aparecen en el mismo eje cuando estudiamos las funciones vitales básicas de una planta.
* Articulación de contenidos de dos ejes diferentes: En el Primer Ciclo algunos fenómenos claramente asociados con la Física (la luz y el calor) se pueden agrupar en el eje *Los Materiales y sus cambios*. Esto puede ser así porque el estudio de estos fenómenos está en estrecha relación con las propiedades de los materiales. Así, por ejemplo en segundo grado, se pueden abordar los cuerpos opacos, traslúcidos y transparentes, en relación a cómo se comportan los materiales con que están hechos frente a la luz.

También hay propuestas de trabajo con *contenidos transversales específicos para el Nivel Primario.* Algunos de estos temas están trabajados en propuestas y/o sugerencias a través de diferentes Programas y/o Modalidades que dependen de la Dirección de

[32] Para enriquecer las propuestas de enseñanza y evitar superposiciones de actividades y abordaje de algunos contenidos, proponemos planificarlos teniendo en cuenta el aporte que cada especialista realizará y en qué momento se abordará. No es necesario que ambos docentes estén presentes en el momento del desarrollo, sino acordar de qué manera se retomará en la otra disciplina lo enseñado por uno de los docentes o las derivaciones de una actividad propuesta.

Planeamiento Educativo del CGE quienes acercan a las instituciones las mismas sin reducir su tratamiento sólo al aula. Como ejemplo, entre otras:

* cuando vinculamos la realidad en torno a los problemas ambientales locales y regionales, integrando a los componentes naturales, socioculturales, económicos e histórico-políticos. Se sugiere trabajar articuladamente con las propuestas del Programa de Educación Ambiental[33] y de la Modalidad Intercultural Bilingüe,
* contenidos relacionados con características externas del cuerpo humano, donde se trabaja entre otras cuestiones, la promoción de actitudes de no discriminación de género y de cultura. Se toman las recomendaciones y sugerencias del Programa Educación Sexual Escolar.



[33] Se sugiere leer el siguiente material, que se encuentra en todas las escuelas de la provincia: BATTISTUTTI, M. T. y M. G. MAIDANA. 2010. ***Una bitácora, un recorrido, una hoja de ruta...para seguir abriendo paso a la Educación Ambiental en la Escuela Primaria.*** En: La Educación Ambiental en Entre Ríos: Estrategias y Perspectivas. Programa Provincial de Educación Ambiental. Dirección de Planeamiento Educativo. Consejo General de Educación. Imprenta Oficial. Paraná. Págs. 68-77.

4.2. Desarrollo de saberes, contenidos y situaciones de enseñanza

Los organismos: diversidad, unidad, interrelaciones y cambios	Primer Grado
Contenidos	**Situaciones de enseñanza**
- Diversidad de organismos, como plantas, animales y personas, de ambientes cercanos y lejanos; del presente y del pasado. Respeto y cuidado de las especies y el medio. - Criterios para observar e identificar organismos; agrupándolos por sus semejanzas y diferencias.	- Desde el 1er grado es importante abordar situaciones problemáticas que permitan **ampliar progresivamente su conceptualización** sobre la **diversidad de la vida**. - **Plantear problemas**, que sirvan para formular **preguntas genuinas y contextualizadas** que expliciten las ideas que los niños/as ya tienen acerca de los seres vivos. **Preguntas que favorezcan la observación, la comparación, la clasificación y la discusión,** que motorice a la búsqueda de respuestas. - Alentar a que cuenten **relatos de las propias experiencias con los seres vivos** en su casa y en otros entornos naturales o sociales, como también aquellas **descripciones de seres vivos** que hayan podido conocer a través de revistas, periódicos, libros, televisión y películas. En este intercambio de relatos, es pertinente y valioso tener en cuenta la tradición oral anónima que se ha transmitido a través de generaciones, coplas, mitos, leyendas, cuentos populares y relatos orales que aún se mantienen de los pueblos originarios y poblaciones campesinas de origen mestizo o de inmigrantes (gaucho cantor o payador) que habitaban y habitan el actual territorio entrerriano. - Algunas alternativas interesantes de trabajo podrían ser: visitar una huerta, un jardín botánico, un vivero o una dependencia del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), un museo de Ciencias. Visitas que permiten el acceso a **ejemplares exóticos para poder compararlos con autóctonos o nativos**, además de observar la forma en que los botánicos coleccionan y conservan los ejemplares, entre otras actividades. - **Promover el aprendizaje de criterios para observar e identificar una gran variedad de seres vivos**, como plantas, animales y personas, de ambientes cercanos y lejanos, del presente y del pasado, por sus **semejanzas y diferencias**, **agrupándolos según una característica simple**, utilizando una variedad de criterios. - Cuando se realizan el tipo de actividades propuestas anteriormente, cobra fuerza la oralidad y las ideas que se inscriben en el conocimiento cotidiano. Hablar sobre las **propias ideas y experiencias** es indispensable para la construcción de un relato en común y la adquisición del conocimiento científico escolar. - Se pueden construir, entre todos, un **registro de las observaciones.** Así, la información quedará disponible para una actividad de observación, descripción y comparación.

075

- Introducción a la diversidad de plantas, estableciendo semejanzas y diferencias entre ellas (hierbas, arbustos, árboles) y los órganos que las forman (hojas, tallos, raíces, flores, frutos, semillas). - Flora regional y promoción de su conservación y preservación.	- Plantear situaciones concretas en la que deban realizar **manipulación** y **observación directa de ejemplares** (a simple vista o con una lupa). **Compararlos** con los "inventariados" de posibles salidas de campo o visitas a museos y con imágenes de libros, revistas, videos, sitios Web y otras fuentes. - Definido el modo de mirar, **realizar comparaciones** de ejemplares (plantas, órganos) y **reconocer las características o propiedades esenciales.** (Pistas para orientar estas propuestas, ver *Cuadernos para el aula 1,* pág. 36). Luego, **elaborar las primeras clasificaciones**, teniendo en cuenta las características observadas. - Realizar **descripciones sencillas del ciclo vital de las plantas**, con características básicas que permiten **identificar a las plantas como seres vivos**: crecimiento, reproducción. **Cambios producidos en las plantas según la estación del año.** Es importante tener en cuenta trabajar con flora de la provincia de Entre Ríos, muchos de los nombres vulgares de las especies derivan de vocablos de los primeros pueblos que habitaron nuestra provincia, como Aguapié (*Eichhornia azurea),* Curupí (*Sapium haematospermum)* y Mburucuyá (*Passiflora caerulea)* entre otras[34]. - A medida que vamos reconstruyendo lo aprendido y sistematizando las conclusiones que se obtuvieron del análisis de las plantas, **se comunican las ideas**, presentando una serie de historias explicativas: - es importante que el relato grupal refleje las etapas y la especificidad de las actividades realizadas, las producciones, las conclusiones o generalizaciones elaboradas, las fuentes de información consultadas; - otra alternativa puede ser organizar los modelos tridimensionales, los dibujos, las imágenes y los textos producidos con el fin de montar una exposición o un museo en el aula.
- Identificación y descripción de las características externas del cuerpo humano. Análisis de las variaciones y promoción de actitudes de no discriminación de género y de cultura, entre otras.	- El estudio del propio cuerpo permitirá **avanzar en la conceptualización** del modelo "ser vivo", **complejizando la idea de diversidad**. Para favorecer estas construcciones, podemos plantearles preguntas del tipo: *¿Cómo soy? ¿Qué tengo de diferente y de parecido con otros?¿Cómo funciona mi cuerpo?* Estas preguntas pueden formularse en el contexto de juegos y adivinanzas, o mediante el dibujo de retratos o autorretratos, para favorecer la observación detallada de rasgos corporales propios y de otros compañeros. En este tipo de actividades, es muy importante trabajar con los alumnos actitudes como el respeto por el otro y la no discriminación.

[34] MUÑOZ, J. 2009. ***Las plantas medicinales de la flora de la Provincia de Entre Ríos, Argentina***. (Eds.) UNT-UADER. Tucumán

0470

- Acciones que promueven hábitos saludables y sus ventajas para el desarrollo personal y para la vida en común.	- **Realizar descripciones de las partes del cuerpo**, (simetría, órganos de los sentidos, color de ojos, de tez o de cabellos), facilitará que los alumnos **identifiquen semejanzas y diferencias entre las personas** (entre niños y niñas, entre padres e hijos, abuelos y nietos); a la vez favorecerá el **desarrollo de actitudes de no discriminación de género, de origen, de cultura**, entre otras. - Es interesante trabajar con sus producciones: en efecto, los niños/as de esta edad dibujan de forma estereotipada: las niñas con pelo largo y los varones con pelo corto. En ese caso, es posible hacerles notar cuáles son **diferencias biológicas y cuáles, culturales.** - Enriquecer el trabajo con la lectura de información aportada por enciclopedias, libros y videos. - La unidad en la diversidad nos permite enfatizar la idea de variaciones individuales dentro de un mismo patrón de organización corporal: pueden buscar ejemplos en otros grupos de mamíferos (*tienen diferentes pelajes, colores de ojos y rasgos distintos, pero todos son gatos*). - Estas cuestiones permiten abordar no sólo las distintas partes que componen el cuerpo humano, sino también introducir los **cambios del cuerpo a través de la vida**, para seguir trabajando la **idea de unidad y diversidad**, como pueden ser semejanzas y diferencias entre adultos y niños, cambios corporales en la niñez (dentición, peso, talla, etc.). La idea es seguir **promoviendo una observación detallada y atenta**[35]. Se puede recurrir a fotos, relatos propios y de familiares, documentos, etc. recuperando su historia de vida. - Otro aspecto que se puede trabajar son **contenidos relacionados con Educación para la Salud**. En este caso, se podría conversar sobre hábitos de higiene. **El conocimiento y desarrollo de acciones que promuevan una mejor calidad de vida**: **alimentación** adecuada, **higiene** personal, **descanso** y **juego**, **prevención de accidentes** en el hogar y la escuela, se trabajará con los alumnos mediante actividades en las que se discutan las posibilidades y ventajas de estas conductas. - Es muy importante tener en cuenta que cualquier diseño de actividades debe contener varias y diversas situaciones que favorezcan el **registro** y la **comunicación** de lo aprendido, es decir, los **procesos y/o resultados** de sus

[35] Ver: "Las partes del cuerpo de los animales y las personas." *Cuadernos para el aula* de Cs. Naturales 1, págs. 54-57.

0470

	trabajos y los nuevos aprendizajes referidos a conceptos e ideas científicas –como al vocabulario específico–, así como su aplicación a otros ejemplos y contextos.

Los organismos: diversidad, unidad, interrelaciones y cambios	**Segundo Grado**
Contenidos	**Situaciones de enseñanza**
Diversidad de organismos que poseen características, formas de comportamiento y modos de vida relacionados con el ambiente en que viven y que le permiten satisfacer sus necesidades vitales: - Comportamientos de los animales y las plantas, relacionados con las variaciones del ambiente (acuático y aeroterrestre), a cambios diurnos y/o estacionales. Adaptaciones. - Requerimientos básicos de la diversidad de plantas y animales: agua, aire, luz, espacio, alimento. Noción de ciclos de vida (reproducción, crecimiento)	- Durante el 2do grado es importante que abordemos situaciones problemáticas que permitan a los niños profundizar sus conocimientos sobre la **diversidad de la vida** (las características que diferencian unos seres vivos de otros) y la **unidad de la vida** (los patrones de organización que los organismos vivos tienen en común). - Seguimos en este año fortaleciendo la capacidad de formularse preguntas y buscar respuestas por medio de actividades de anticipación, observación y elaboración de conjeturas, así como de **exploraciones guiadas sobre los seres vivos**: - promover el aprendizaje de criterios para observar, comparar e identificar seres vivos de distintos ambientes, por ejemplo, acuáticos y aeroterrestres, describiendo los detalles observados, - énfasis en la comparación, que permitirá realizar clasificaciones (por ej.: en las plantas: similitud y diferencia entre flores, frutos y semillas; diversidad en las formas de dispersión de semillas y frutos); - orientar a la reflexión acerca de las características, comportamientos, ciclos de vida, cambios y necesidades identificadas en las plantas y animales, y la manera en que estas últimas se satisfacen, - desarrollar de la capacidad para describir los detalles observados y reconocer la complementariedad entre patrones de organización y ambiente, facilitará el avance en el proceso de modelización de los seres vivos. - Diseñar oportunidades para **identificar**, entre otros aspectos, **las múltiples formas de movimiento de los animales en un mismo ambiente** y de reconocer que estas formas pueden variar mucho al **comparar ambientes diversos**: **Observar** el movimiento de los animales y **establecer relaciones entre las distintas formas de locomoción** y las **características del ambiente en que se mueven**. - Incluir en el trabajo en este grado nociones vinculadas con la **ubicación en el espacio y en el tiempo**.

075

- Conocimiento de la flora y fauna regional y autóctona y su papel en el medio. - Acciones humanas tendientes a promover la preservación del ambiente, su flora y fauna.	- El estudio de las funciones vitales se aborda, a partir de los **requerimientos que poseen los seres vivos para alimentarse, respirar, reproducirse o hallar refugio**, desde la perspectiva de unidad de la vida. Explorar estos conceptos mediante **experiencias sencillas u observaciones en el ambiente.** - El estudio sistemático de los cambios que se producen en los organismos a través del tiempo –incluso los que atañen al propio cuerpo–, les permitirá construir la **noción de ciclo de vida** (por ej.: crecimiento y desarrollo de una planta terrestre) **y etapas biológicas**. Este tema puede trabajarse a partir de la recuperación de sus historias de vida utilizando fotos, relatos propios y familiares u otros documentos, y de la realización de mediciones de talla y peso comparadas en el tiempo o con otros compañeros. Mediante este tema, los alumnos realizarán un acercamiento a otra de las características fundamentales de los seres vivos: **la reproducción**. - Los niños necesitarán **obtener información para contrastar** por lo que debemos ofrecerles la oportunidad de que observen ejemplares en su ambiente o vean ejemplares descriptos por científicos en ambientes simulados, como en los museos, o por medio de fotografías o videos que los muestren en su medio. Según las posibilidades de cada escuela, se pueden **organizar salidas para observar la fauna de la zona**, para visitar un zoológico, un museo de Ciencias Naturales o una granja. - A modo de ejemplo, sugerimos consultar una secuencia de trabajo diseñada para realizar una **salida a ambientes naturales**, cuyo propósito es recoger información sobre variados aspectos de un ambiente aeroterrestre y de los seres vivos que habitan en él, en *Cuadernos para el aula de Ciencias Naturales 2do grado* (págs. 38-46) *y 3er grado* (págs. 33-49)[36]. -Resulta también enriquecedor que los niños críen alguna especie que implique cuidados sencillos, por ejemplo, lombrices, bichos bolita o algún insecto, como hormigas o escarabajos, esto les da la oportunidad de realizar experiencias concretas y de desarrollar así la **observación sistemática**, la **comparación** y el **registro** de datos[37]. Además propicia la construcción de ciertas **nociones biológicas**, promueve el desarrollo de **actitudes de respeto y cuidado hacia los seres vivos**.

[36] Las salidas en general, permiten llevar a cabo interacciones directas con el ambiente natural y social (ver *Cuadernos para el aula 2* págs. 38-46).
[37] En *Cuadernos para el aula 2*, pág. 66, encontramos un relato sobre la observación y la cría de hormigas que puede llevarse a cabo en la escuela.

0470

	- A medida que se **desarrollan los experimentos**, será importante que los chicos vuelvan a sus anotaciones previas para aceptar o rechazar sus anticipaciones. Una vez que la clase haya trabajado con estos resultados, con sus propias conjeturas y con la información reunida, podrán **elaborar por escrito un relato**, que incluya dibujos, los resultados de las experiencias, y también revisar sus anticipaciones, los dispositivos y su manipulación y las conclusiones.
- Principales cambios en su propio cuerpo y las posibilidades que éstos ofrecen, como resultado de los procesos de crecimiento y desarrollo. - Los cambios en las personas a lo largo de su vida, importancia de respetar y cuidar su salud. - Conocimiento de acciones básicas de prevención primaria de enfermedades que promueven una mejor calidad de vida.	- Proponer continuar trabajando algunas de estas ideas a partir del **reconocimiento de los principales cambios en el propio cuerpo y las posibilidades que estos ofrecen**, como resultado de los **procesos de crecimiento y desarrollo**, para identificar en el hombre el patrón de organización de los seres vivos. - Según los objetivos que nos hayamos planteado y los intereses que hayamos detectado en los niños/as, podemos proponerles que **identifiquen cambios corporales** en el propio cuerpo y/o en el de otros compañeros. - Una posibilidad es trabajar algunos **cambios rápidos**, como los que se producen frente a determinados estímulos, por ejemplo, **contando y registrando los cambios** en la frecuencia respiratoria y cardiaca después de una carrera. - Otra alternativa consiste en **propiciar la observación y la reflexión** sobre **cambios más lentos, como el crecimiento o la dentición.** En este caso, es conveniente **realizar mediciones** y llevar **registros** para poder identificar sus variaciones en el tiempo. Por ejemplo, la caída de algún diente. - Las **entrevistas** son otro recurso didáctico interesante que podemos incorporar para trabajar estos temas: por ejemplo, podemos invitar a las mamás o abuelas para que cuenten anécdotas de cuando los niños/as eran más pequeños, y traigan la ropa o los juguetes que usaban en las distintas etapas. - Cuando se **realicen comparaciones físicas**, resultará muy importante que conversemos con los alumnos sobre los **diferentes ritmos de crecimiento que tenemos los humanos** y aclarar que las **diferencias en el crecimiento**, de peso o de estatura no implican ni mejores ni peores cualidades personales. De este modo, el tema del crecimiento nos permite introducirnos en la **educación en valores para la no discriminación**.

0475

	- Otra propuesta interesante para tratar el crecimiento humano es **comparar las etapas de vida y los tiempos de crecimiento y desarrollo con los de otras especies animales**, por ejemplo, con especies de crecimiento más lento o más rápido que la del hombre. De esta forma, se seguirán **complejizando las ideas de unidad, diversidad, interrelaciones y cambios en los seres vivos.** - En relación con el cuidado del cuerpo, es importante que los niños/as puedan **sistematizar y jerarquizar pautas y hábitos de cuidado del propio cuerpo**, vinculadas con el seguimiento de su crecimiento y desarrollo, por su posible efecto en la **prevención de enfermedades**. Por ejemplo, las razones de las normas de vacunación, de los exámenes médicos periódicos y las ventajas de una dieta variada, entre otras. - Relevar información en libros, materiales de divulgación y a través de entrevistas a especialistas sobre enfermedades contagiosas y no contagiosas y distinguirlas en relación a la intervención de "microbios". - La **educación para la salud**, debe ser entendida como el **desarrollo de comportamientos para prevenir enfermedades** y generar espacios saludables. Es una temática compleja y multidimensional. Por esta razón es un campo fértil para un trabajo articulado, que requiere de la integración de contenidos de las áreas de Ciencias Naturales, Ciencias Sociales y Formación Ética y Ciudadana.

Los organismos: diversidad, unidad, interrelaciones y cambios	**Tercer Grado**
Contenidos	**Situaciones de enseñanza**
Los organismos: sus estructuras, funciones y comportamientos. Interacciones entre sí y con el ambiente. Criterios para observar, identificar y registrar las mismas:	- La aproximación a la idea de que los seres vivos establecen **relaciones entre sí y con el ambiente** es un aspecto central a trabajar con los alumnos del 3er grado. - Apuntar a favorecer situaciones que permitan **observar e interpretar comportamientos de distintos tipos de plantas** ante la luz, el agua, la temperatura o los cambios estacionales (pérdida de hojas en algunas plantas, transformación de la flor en fruto, etc.)**, y de distintos animales** frente al alimento (relaciones entre las dietas y las estructuras implicadas: herbívoros, carnívoros, omnívoros, insectívoros, granívoros...), la presencia humana o los ruidos, reconociendo las estructuras involucradas y las posibles causas de estos fenómenos, así como algunas actividades humanas que modifican los entornos naturales (viviendas, caminos, puentes, forestación,

- Comportamiento de distintos tipos de plantas ante la luz, el agua, la temperatura y cambios estacionales. - Relaciones alimentarias entre los seres vivos, enfatizando en las estructuras, funciones, comportamientos (herbívoros, carnívoros y omnívoros), y en la interdependencia entre los organismos. - Impactos ambientales que afectan las interrelaciones entre los organismos.	emprendimientos agropecuarios...) - El punto de partida podrá ser, la curiosidad de los chicos por los animales, las plantas y los espacios naturales, así como su entusiasmo por las salidas fuera de la escuela[38]. Se podrán **observar las adaptaciones, las respuestas y los comportamientos diferentes que presentan los distintos grupos de seres vivos frente a las mismas condiciones ambientales**. También es posible que, aunque se trate de ambientes naturales, encontremos **evidencias de la presencia humana y modificaciones asociadas con ella**. Se puede leer para ampliar: Preparar una salida para "especialistas" y guías de observación, en *Cuadernos para el aula* para 3er grado de Ciencias Naturales, págs. 33-49: - Proponer a los niños/as una serie de actividades de exploración entre las que se propone la **identificación** del mayor número **de seres vivos diferentes, agrupándolos en plantas, animales y "otros"**. Es una oportunidad para **introducir el uso de claves sencillas**, por ejemplo, para identificar clases de animales: vertebrados o artrópodos, o clasificar las plantas, según su forma biológica, en árboles, arbustos y hierbas. -Otro tipo de observaciones en la salida, son las que tienen como propósito **buscar rastros, evidencias de comportamientos o partes de seres vivos** y ayudar a los chicos a **identificar las respuestas de los animales frente a los estímulos del ambiente** (se recopilará la información a través de dibujos del natural y distintos tipos de escritos en los cuadernos de ciencias[39], registros fotográficos, de video o grabaciones). - Para continuar con el estudio de los seres vivos, incorporando la complejidad de las relaciones que establecen con el ambiente, es importante superar los enfoques que sólo se centran en la descripción de sus estructuras y **explicar la íntima relación que hay entre la organización de los seres vivos** (estructuras, funciones, respuestas o comportamientos) **y sus formas de vida.**

[38]Una modalidad de visita es la salida a ambientes naturales conocida como salida de campo. Esta puede tener como propósito buscar información sobre variados aspectos del ambiente. En *Cuadernos para el aula 2, págs. 38-46* se presentaron las salidas fuera de la escuela como recurso didáctico y se propusieron algunas orientaciones para planificar visitas a un museo o a un zoológico.

[39] Tener un cuaderno de clase dedicado a Ciencias Naturales (o una parte diferenciada en un cuaderno general) permite a los alumnos hacer un registro organizado de los temas que estudien durante el año escolar y es una fuente de consulta para ellos mismos.

0475

	- En articulación con el eje *"La Tierra, el universo y sus cambios"*, se puede trabajar los efectos del cambio climático en los seres vivos de diferentes ambientes, como acuáticos y terrestres, y alguna de las consecuencias más evidentes que tienen lugar en las especies locales y regionales[40], así como modificaciones realizadas, por el hombre, en los ambientes naturales que impactan en las interrelaciones entre los organismos. - En las clases posteriores a la salida, **evaluaremos con los niños la información obtenida comparándola con las anticipaciones y los propósitos iniciales**. Les propondremos **hacer críticas y comentarios**. A partir de los distintos registros de los ejemplares recolectados y de las experiencias narradas por los chicos, será necesario **sistematizar toda la información recogida.** - Toda la información procesada se puede exponer a los padres o a otros cursos, mediante el armado de un mural, una exposición o el diseño de un folleto sobre el lugar visitado. Esta será una nueva oportunidad para a **revisar lo aprendido e interpretado** por los chicos y para rescatar las nuevas relaciones que han comenzado a establecer desde la perspectiva de los modelos científicos escolares.
- El ser humano se relaciona con el ambiente por la necesidad de alimentarse, utilizar el aire y consumir el agua. Órganos relacionados con el aprovechamiento de estos materiales. Localización de los órganos del sistema digestivo, circulatorio y respiratorio en el cuerpo humano, identificando sus características y funciones.	- Los alumnos del Primer Ciclo tienen **ideas intuitivas** acerca de cómo es **su cuerpo por dentro**, **conocimientos y experiencias** vinculadas con el **funcionamiento de los sistemas** que lo conforman, relacionadas con aprendizajes escolares anteriores o con situaciones cotidianas. - Debemos profundizar el tratamiento de conceptos relativos a la **estructura y el funcionamiento del cuerpo humano**, para favorecer la **localización e identificación** de algunos órganos (sus características y funciones) **vinculados con la alimentación y los sistemas asociados a la función de nutrición**, **principalmente el digestivo y el circulatorio**. También será importante que los alumnos comiencen a **relacionar la alimentación adecuada y el consumo de agua potable con la preservación de la salud.** - Trabajar cuestiones del cuerpo humano apuntando a que los niños/as **expliquen procesos**, dentro de sus posibilidades, y no sólo describan partes, con el único propósito de ampliar el vocabulario específico. - Retomar algunas ideas trabajadas sobre otros seres vivos, para que **identifiquen también el organismo humano**

[40] Para ampliar información sobre biodiversidad y cambio climático: http://www.ambiente.gov.ar/?IdArticulo=4723 (página consultada en septiembre de 2010).

- Medidas de prevención vinculadas con la higiene y la conservación de los alimentos y el consumo de agua potable, en casa, en la escuela y en la calle.	**como un todo que lleva a cabo numerosos intercambios con el ambiente en que vive**. Esto nos permite seguir avanzando en la construcción del modelo de ser vivo, incorporando algunos aspectos vinculados con la función de nutrición. - **Discutir** qué estímulos recibe nuestro organismo y qué incorpora del ambiente, cómo ingresa aquello que toma y, recién después, qué partes del cuerpo intervienen, cómo actúan esas partes, qué cambios se observan, qué se elimina, etc. En este caso, también sería importante vincularlo con las relaciones con otras personas y con otros seres vivos. (Encontraremos actividades que pueden constituir una introducción problematizadora para diseñar una secuencia de enseñanza sobre este tema en *Cuadernos para el aula 3*, pág. 57). - Es importante que los niños y niñas puedan **sistematizar y jerarquizar pautas y hábitos referidos a una alimentación variada y equilibrada y al consumo de agua potable, por su posible efecto en la prevención de enfermedades[41].** - Promover el conocimiento de **algunas acciones de prevención de enfermedades** vinculadas con la **higiene y la conservación de los alimentos** (envases y mensajes de campañas publicitarias, fecha de elaboración y vencimiento en productos alimenticios) **y el consumo de agua potable**, a través de actividades donde se discutan las posibilidades y ventajas de estas conductas. Por ej.: destacar el beneficio de consumir los alimentos que provienen de huertas comunitarias, familiares o productos de granja libres de agroquímicos. Podemos trabajar medidas de precaución al usar insecticidas y agrotóxicos. **Dialogar** y **reflexionar** sobre cómo comunidades de personas que obtienen su alimento de la caza, la pesca u otros recursos provenientes de los montes, en la actualidad, les es difícil de realizar estas actividades por la transformación de los ambientes naturales (explotación agropecuaria y forestal, contaminación, caza furtiva, tráfico de fauna, etc.

Los materiales y sus cambios	**Primer Grado**
Contenidos	**Situaciones de enseñanza**
Variedad de materiales (naturales, manufacturados, etc.),	Las interacciones con los objetos materiales constituyen experiencias a las que acceden los niños/as desde la más temprana edad. Pero caracterizar una familia de materiales no es tarea sencilla. Por lo que se sugiere:

[41] Para ampliar este tema se puede articular con contenidos del área de Tecnología sobre la producción y el procesamiento de alimentos.

0475

características distintivas (propiedades o cualidades) que posibilitan sus múltiples usos: - Materiales presentes en la naturaleza y en los objetos de uso cotidiano. Agrupamientos simples (por diferentes características táctiles, visuales y olfativas) de objetos. - Los materiales líquidos y sólidos. Características distintivas. Clasificación. - Diversidad y comparación de materiales sólidos respecto de sus propiedades (si es duro, si se raya fácilmente, si flota en determinado líquido).	- Diseñar actividades de exploración para ayudar a los niños/as a identificar el o los materiales presentes en un objeto y no confundirlos con el objeto mismo. - **Reconocer y describir los materiales presentes en los objetos de uso cotidiano**, como el papel en un cuaderno, el plástico en un envase, la madera en una silla; y **comparar entre objetos las diferentes características** táctiles, visuales y olfativas, así como **agrupar los materiales que los componen según alguna de sus cualidades** (brillo, color, si es duro, si se raya fácilmente, textura, elasticidad, flotabilidad...etc.). Estas comparaciones de **materiales sólidos respecto de una misma propiedad,** facilitará la construcción del concepto de **propiedad de un material**. - Proponer **identificar las características comunes a todos los líquidos y a que los distingan de los sólidos**, para luego poder pasar al **reconocimiento de que "los líquidos no son todos iguales"**. La idea es ir destacando lo que líquidos y sólidos tienen en común (**unidad**) y de diferente (**diversidad**), trabajando así, al mismo tiempo, procedimientos habituales en las exploraciones, como son la **observación,** la **descripción**, la **comparación** y el **registro escrito**[42]. También podemos orientar a los alumnos/as a **identificar materiales usados en objetos manufacturados y la fuente de esos materiales** (madera de árboles, plástico de petróleo, vidrio de arena, cuero de animales, etc.), destacando su cuidado en la naturaleza. - Explicar para que puedan **reconocer que algunos materiales pueden ser fuente de riesgo en ciertas situaciones** (los combustibles son inflamables, la lavandina es tóxica, etc.). - Resumiendo: Interesa diseñar situaciones en las que los niños tengan la posibilidad de **observar** objetos de nuestro alrededor en los que adviertan una variedad de materiales, **manipularlos** (algunos soportan golpes, otros se rompen, unos son rígidos, otros elásticos...) y, después, **clasificarlos**. Los chicos pueden **trabajar en grupos**, **registrar** cada uno en su cuaderno el resultado del **agrupamiento** realizado y luego, durante una puesta en común, informarlo al resto de la clase. Esto dará lugar a una **confrontación** de ideas que favorece la elaboración de **argumentaciones** sencillas con el fin de defender la propuesta. Este será un marco propicio para "hablar de ciencias" como clave del proceso alfabetizador.

[42] Ver *Cuadernos para el aula* 1, págs. 63–66).

0475

- Aplicaciones posibles de los diferentes materiales. Cambios para facilitar su uso en la vida cotidiana con diferentes fines. - Reconocimiento de algunos materiales que pueden ser fuente de riesgo en determinadas situaciones.	- El propósito principal del estudio de los materiales es favorecer que logren **relacionar las propiedades de los materiales con su uso** y que comprendan cómo, mediante procesos tecnológicos que implican cambios físicos y/o químicos, estas propiedades pueden modificarse. - Para comenzar a explorar **cambios de estado**, se pueden realizar moldeos de materiales en estado de **fusión**. - Relacionar los contenidos de la ciencia escolar con los saberes que se ponen en juego cuando se hacen trabajos artesanales. Podemos, entonces, comentar los diferentes cuidados que hay que tener cuando se hacen "experimentos". Los alumnos/as pueden sugerir la selección de los materiales adecuados para los diseños de experiencias sencillas, reconociendo su función y utilidad en el mismo. - Manipular colecciones de objetos permite que los niños/as **establezcan relaciones de semejanzas y diferencias entre los materiales** que los conforman, características que pueden puntualizar mediante el uso de frases como: *se parece porque…; es distinto porque…* - Realizar **comparaciones** entre objetos manufacturados con distintos materiales ayuda a ampliar el repertorio de significantes por medio de la **incorporación de términos cada vez más específicos** que designan aspectos observables táctiles o visuales (por ejemplo, áspero, pegajoso, viscoso, grasoso, opaco, duro u otros). Paulatinamente, los chicos irán utilizando estas propiedades como **criterios de clasificación** de los materiales. - En 1er grado se realizan **exploraciones cualitativas**, para responder a preguntas del tipo: *¿qué ocurre…?* o *¿cómo sucede…?*; mientras que en grados posteriores, se puede retomar el tema *cuantitativamente*. - Para que vayan aprendiendo los "modos de hacer" de los científicos, tenemos que favorecer en ellos el **desarrollo de habilidades para formular preguntas** cuyas respuestas les permitan establecer relaciones entre los hechos e **ir más allá del hacer por el hacer característico de las actividades exploratorias espontáneas de la primera infancia.** Debido a esto, es importante **trabajar con situaciones de la vida cotidiana**, ya que nos permite incentivar en los chicos la necesidad de explicar y de hacerlo en el marco de la ciencia escolar. - Una manera de evaluar si los chicos/as van adquiriendo la idea es proponerles nuevas situaciones de aprendizaje donde estos conocimientos puedan ser puestos en juego. Variar las situaciones puede ser de utilidad para poner en

[43] Ver MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA NACIÓN. 2006. ***Aportes para el seguimiento del aprendizaje en procesos de enseñanza.*** 1° Ciclo EGB/Nivel Primario. págs. 197 - 198. Buenos Aires.

	evidencia cómo se reitera el fenómeno a pesar de ciertos cambios. Al mismo tiempo, tendremos indicios sobre el modo en que se van apropiando de esta noción y los apoyos que es necesario ofrecerles durante el proceso[43].

Los materiales y sus cambios	**Segundo Grado**
Contenidos	**Situaciones de enseñanza**
- Características ópticas de algunos materiales y su comportamiento frente a la luz, relacionando esto con sus posibles usos. - Interacciones entre la luz y diferentes materiales (translúcidos, transparentes y opacos). Formación de sombras.	Para continuar en el camino recorrido, en 2do grado se volverá a promover el **desarrollo de la actitud de curiosidad y de interrogación sobre las características de los materiales y sus transformaciones**, como también la capacidad para **elaborar anticipaciones y hacer corroboraciones**. Iniciar a los niños/as en el trabajo con las propiedades ópticas de los materiales, necesitamos convertirlas en una cuestión problemática que los incite a conocer más. En este sentido, las actividades de exploración son de gran relevancia: - **Explorarán cuerpos translúcidos, transparentes y opacos** y se los orientará a asociar estas características con la posibilidad de ver a través de ellos y con la facilidad con que los atraviesa la luz. - El docente puede **propiciar la construcción de objetos en que se aprovechen las características ópticas de distintos materiales para una finalidad práctica,** por ejemplo: a) materiales con los que se pueden construir objetos que permiten ver a través de ellos, que dejan pasar la luz, es decir, transparentes; b) materiales a través de los cuales se ve borroso, dificulta el paso de la luz, o sea translúcidos, y c) materiales que dificultan o impiden el paso de la luz, a través de los cuales no se puede ver, llamados opacos. **Trabajar a partir de las propiedades ópticas de los materiales:** en el *Cuadernos para el aula 2,* encontrarán propuestas de exploración de materiales haciendo sucesivos acercamientos a estos conceptos (págs. 79-103). Estas exploraciones se pueden articular cuando trabajemos contenidos del eje *"Los fenómenos del mundo físico"* (noción de luz, fuentes lumínicas). - Volver sobre algunas las propiedades de los materiales sólidos (dureza y flexibilidad), y ampliar el trabajo sobre los aspectos que deben tenerse en cuenta cuando se elige un material para una determinada función. - La **búsqueda de soluciones a los diferentes tipos de situaciones problemáticas**, los llevará a ser conscientes de sus ideas, las expresarán, las discutirán con sus compañeros -sobre lo que tienen en común (unidad) y lo que tienen de diferente (diversidad)- y reflexionarán sobre ellas, realizando predicciones, utilizando conceptos que fueron

	construyendo en las clases de Ciencias Naturales para resolver situaciones cotidianas. - El planteo de **situaciones problemáticas** nos puede servir para evaluar aprendizajes o para rastrear algunos saberes previos de los alumnos, pero también podemos utilizar este recurso para promover el interés por indagar otros aspectos de un mismo tema. - Para continuar con la exploración de los cuerpos transparentes, podemos trabajar con algunas **variables que modifican la transparencia de un material.** Tener en cuenta el tiempo necesario para elaborar el registro escrito, que incluirá frases cortas y sencillas y dibujos (textos continuos sencillos, del tipo descriptivo y/o explicativo, y también textos discontinuos, como listas simples, tablas, cuadros y gráficos). - Con niños/as pequeños estudiamos los fenómenos modificando una sola **variable** por vez, para construir la idea de que **los hechos y procesos naturales son complejos**, generalmente no son consecuencia de una sola causa sino de un conjunto de ellas. - La idea es ir más allá de la descripción, avanzar en explicaciones, en relaciones entre hechos, acontecimientos o ideas, pretendemos que reconozcan que cuando la luz ilumina un objeto opaco puede producirse sombra y que la forma y el tamaño de la sombra depende del cuerpo y de su posición respecto de la fuente de luz. Elaboración de una primera explicación de la formación de las sombras. - La **construcción de ideas científicas** se basa en el hecho de haber obtenido ciertos datos y de haber pensado sobre ellos. En este proceso, por medio del **lenguaje**, se crea un mundo figurado hecho de ideas o entidades, no de cosas. Su verbalización siempre utiliza palabras que explicitan un cierto tipo de **modelización**.

Los materiales y sus cambios	**Tercer Grado**
Contenidos	**Situaciones de enseñanza**
Diversidad de mezclas de materiales. Separación de los	- Continuamos avanzando, ahora en la **idea de cambio, para trabajar las transformaciones que pueden ocurrir en los materiales**[44]**.** Se seguirá promoviendo la confección del diccionario científico escolar[45].

[44] Las aplicaciones dadas a los materiales están en función de las necesidades que satisfacen y en los modelos de vida de una determinada sociedad. Este tipo de reflexión abre la puerta para el tratamiento, en la escuela, de relaciones entre la ciencia, la tecnología y los requerimientos sociales.

0475

componentes. Tipos de cambios en los materiales. Transformaciones de un material en otro distinto: - Variaciones que se producen en algunos materiales cuando son sometidos a acciones térmicas y cuando interactúan con otros. Distintos tipos de cambios: reversibles e irreversibles. - Mezclas y métodos sencillos de separación de aquellas. Relaciones entre las características de los materiales y los métodos de separación. - Normas de seguridad en el trabajo con fuentes de calor.	- Para facilitar la **profundización de la noción de cambio**, una opción es **guiar las observaciones** de los chicos/as para que **detecten las variaciones que se hayan producido en las propiedades de los materiales y/o de los cuerpos**, luego de haber tenido lugar diferentes tipos de interacciones. Para ello, es conveniente promover el **registro** **de las observaciones** realizadas antes de que se produzca el cambio y orientar su **comparación** con los registros de las observaciones hechas una vez producida/s la/s transformación/es. Así ayudamos a distinguir entre el estado inicial de un cuerpo o de un material y el estado final de éste, lo que equivale a **reconocer sus características antes y después de la interacción**. Las observaciones serán cada vez más detalladas y precisas (en algunos casos, se requiere usar instrumentos, como lupas, microscopios o termómetros). - Apuntar a que **identifiquen formas de separación de mezclas de materiales, seleccionen** y **experimenten** diferentes métodos de separación adecuados para una mezcla dada: con tamices, filtros, coladores, etc. **y distingan los diferentes tipos de cambios en los materiales, reconociendo algunas transformaciones donde un material se convierte en otro distinto.** Observen y registren las variaciones que se producen en algunos materiales cuando son calentados directa e indirectamente (descongelamiento de alimentos, el "ablandamiento" de la manteca cuando se la saca de la heladera) y **cuando interactúan con otros, como con el agua u otros líquidos** (absorción y disolución en líquidos). - Guiarlos a que puedan **distinguir entre algunos cambios relativamente sencillos** (por ejemplo, disolución, mojado, fusión, evaporación) y **aquellos cambios más complejos** (por ejemplo, quemado, ataque con un ácido), como un acercamiento inicial al concepto de cambio químico o transformación de un tipo de materia en otro distinto. - La idea es promover: - el agrupamiento y la clasificación de materiales según la manera en que se comportan ante el calor (por ejemplo, se derriten, cambian de color, se ablandan, echan humo) y ante el agua y otros líquidos; - el reconocimiento de la existencia de mezclas en las que participan materiales en estado gaseoso; - la exploración de diferentes maneras de separar mezclas de materiales (por ejemplo, colar, tamizar, evaporar) y la identificación de los cambios que se producen en estos procesos;

[45]El diccionario científico escolar. que pudieran haber comenzado grados anteriores, es una forma de favorecer la adjudicación de significado a los nuevos términos que van apareciendo. Podemos encontrar en el apartado "La construcción de un diccionario científico escolar" en *Cuadernos para el aula 2*, (pág. 88) más orientaciones al respecto.
[46] Para ampliar experiencias posibles, ver *Cuadernos para el aula de 3,* págs. 69-87.

0475

	- la indagación acerca de algunas interacciones entre los materiales y los factores que influyen en los resultados obtenidos. - - Hasta aquí, han **mezclado** materiales, **observado** y **registrado** los resultados de esta acción. También realizaron miradas tecnológicas al relacionar las propiedades de los materiales con sus usos[46]. Al desarrollar las diferentes actividades utilizaron utensilios (mortero, embudo, papel de filtro entre otros) de esta manera el alumno/a no sólo manipula instrumentos sino también sistematiza los procedimientos involucrados. - En *Cuadernos para el aula 3*, encontramos el desarrollo del fenómeno de la corrosión, complejo de estudiar, por eso se sugiere su lectura a manera de orientación, págs. 81-87. - Tener en cuenta que en 3er grado, **lo que elaboran los chicos/as son anticipaciones explicativas que aún no llegan a la categoría de hipótesis**, ya que su capacidad para proponer y armar diseños experimentales sencillos es todavía muy limitada.

Los fenómenos del mundo físico	**Primer Grado**
Contenidos	**Situaciones de enseñanza**
- Acción mecánica sobre los objetos y materiales. Efectos y resistencia a las mismas de acuerdo con el material del que están conformados. Noción de fuerza.	Al iniciar el Nivel Primario, muchos alumnos/as ya han establecido una relación con los objetos inanimados. Los utilizan, juegan con ellos; en general, las "cosas" forman parte de su entorno cotidiano como elementos importantes de su mundo social y afectivo, ligados a su contexto y forman parte de su cultura. El **trabajo frecuente y sistemático** sobre **temas como las acciones mecánicas, cambios de forma y resistencia de los materiales** los/as inicia en la comprensión de esos fenómenos: - Los alumnos/as aprenden a **identificar** diversas **acciones mecánicas** a partir de actitudes habituales, como estirar, comprimir, torcer, aplastar, abrir o partir, entre otras. De este modo, iniciarán la construcción escolar de la **idea de fuerza.** - El docente propiciará situaciones donde puedan **individualizar posibles cambios** por efecto de diversas **acciones**

5470

	mecánicas sobre los cuerpos, en función de los materiales que los constituyen; **exploren** cómo **diferentes fuerzas** provocan deformaciones, aplastamientos o roturas en un objeto, y cómo esas **transformaciones varían** orientándolos en el inicio de la construcción del concepto de **resistencia de los materiales**. - Estas exploraciones pueden contribuir a que los alumnos empiecen a tomar conciencia de la coexistencia de otros objetos similares que, elaborados para cumplir funciones semejantes, tienen un período de utilización limitado, relacionado directamente con la resistencia de los materiales que los constituyen. Esto los ayudará a empezar a desarrollar su juicio crítico como usuarios de múltiples objetos. - La construcción del concepto de fuerza es gradual y conlleva la exploración de diversas situaciones problemáticas de carácter experimental, procesos simples en los que intervengan fuerzas sobre objetos y cuyas consecuencias permitan **recrear y analizar**, no sólo la relación **causa-efecto**[47], sino también los cambios que se producen en el objeto luego de realizada la acción. - Brindar la posibilidad a cada alumno/a de que **ensaye las modificaciones posibles sobre un objeto** determinado, **realice la exploración** del mismo (una barrita o una porción de plastilina u otro material fácilmente moldeable). Permitirles realizar el reconocimiento de las diferencias entre las partes de un objeto y las acciones que modifican su aspecto (deformado o no según dónde se aplique la acción mecánica), ya sea manualmente o con sencillos instrumentos y/o herramientas. Mientras realizan esas acciones, es conveniente que conversemos con ellos e introduzcamos en nuestros comentarios la tipificación de las diferentes maniobras realizadas (estirar, comprimir, torcer, abrir, partir, aplastar, etc.), señalándolas como las "causas" que produjeron el cambio de forma buscado, o sea de los efectos logrados. - Las orientaciones para que identifiquen las acciones mecánicas, deben ser **utilizando un lenguaje preciso.** Los niños/as pueden ir registrando en su cuaderno de Ciencias Naturales la secuencia de acciones realizadas, ofreciendo así un modelo de registro más formal que introduce vocabulario específico. - Para aproximar a los alumnos/as a la **noción de resistencia** de un material: indicar a la operación de modificar el aspecto de un objeto, con: **"resistencia a la rotura", "resistencia a la flexión" o de "resistencia al rayado"**, o

[47] La relación causa-efecto es un concepto estructurante en la elaboración de las diferentes teorías que irán organizando las Ciencias Naturales en la escuela.

	bien, con sus propias palabras: *resistencia a doblarlo*, *resistencia a achatarlo*, etcétera. Ensayar **clasificaciones de materiales según su resistencia**[48]. -Incorporaremos una sencilla **"lectura de objetos"** que apunta a construir una visión crítica de los materiales que los conforman y de la estructura que resulta de su uso, centrada particularmente en un nivel de análisis netamente morfológico, es decir, en busca de hallar respuestas a preguntas del tipo: *¿Cómo es el objeto? ¿Qué podemos decir acerca de cómo lo vemos?* Se trata de un **análisis descriptivo**. - Buscar analogías entre la **forma del objeto** que se estudia y las formas de otros objetos conocidos. Establecer **comparaciones** que ayudan a describirlo y colaboran en la construcción de **analogías geométricas**, de gran importancia para los modelos físicos. Por ejemplo, una caja de zapatos presenta la misma forma que un ladrillo. - **Favorecer la expresión oral**, podemos proponerles diversas descripciones de los objetos, señalando semejanzas y diferencias respecto de otros que puedan darnos una idea aproximada de su tamaño real, por ejemplo: *el lápiz es más fino que el cuaderno*; *la regla es más chata que un vaso* con lo que estaremos favoreciendo la construcción de **escalas cualitativas** de diferentes dimensiones[49].

Los fenómenos del mundo físico	**Segundo Grado**
Contenidos	**Situaciones de enseñanza**
El movimiento de los cuerpos y sus causas. Clasificación de acuerdo con la trayectoria que describen: - Desplazamientos sencillos de diferentes cuerpos en medios aéreos y acuáticos, y sobre superficies lisas o rugosas en el	Se reconocerán múltiples aspectos del movimiento de los cuerpos, pero no se trabajaran en profundidad los efectos del movimiento de un objeto o las causas por las que se mueve, sino que el movimiento mismo será el centro de interés de nuestro estudio. - Partimos de **la observación de movimientos en la vida cotidiana** en las personas, los animales, en el paisaje y también en los objetos inanimados. - Si bien es probable que los chicos lleguen a la escuela ya con la idea incorporada de que el **estado de reposo** (o la "quietud") es algo opuesto al **estado de movimiento** (o "movilidad"), será conveniente que lo explicitemos al iniciar nuestro abordaje del tema. Se puede realizar esto a través de juegos (carrera de obstáculos para esquivar o lineal)

[48] Sugerencias para explorar resistencia y rigidez de los materiales, encontrarán en *Cuadernos para el aula 1*, págs. 90-96.
[49] Encontraremos más aportes sobre el análisis morfológico de los objetos como contenido transversal, en *Cuadernos para el aula* 1, pág. 96.

0475

marco de situaciones experimentales.	donde se analicen los recorridos y la rapidez de los desplazamientos. - Los alumnos pueden **realizar descripciones orales y representaciones gráficas de las trayectorias de diferentes cuerpos en situaciones variadas de movimientos.** El docente los guiará para **comparar diferentes trayectorias** con el propósito de sistematizarlas e **identificar variaciones en la rapidez de los movimientos**.
- Reconocimiento de los instantes de inicio y de finalización de un movimiento e indagación sobre aspectos como la trayectoria y la rapidez.	- En el aula introducimos las **nociones de tiempo y de intervalo** para estudiar el movimiento, para caracterizarlo, de la misma manera que antes lo hicimos con la **noción de trayectoria**[50]. Es decir, resaltamos que *entre una y otra de esas posiciones, que conforman la trayectoria, transcurre cierto intervalo de tiempo*, cuya dimensión puede estimarse o medirse mediante, por ejemplo, un reloj. - El maestro puede **presentar representaciones gráficas del movimiento** característico de diferentes objetos conocidos por los alumnos sobre los cuales tengan que interpretar los esquemas para identificar a qué objeto corresponde y describir su movimiento atendiendo a las características de su trayectoria y rapidez (trayectorias que describen una línea recta: movimientos horizontales, verticales, ascendentes y descendentes, trayectorias que no describen una línea recta: movimientos circulares cerrados, con diferentes curvaturas y ondulaciones, en espiral, ascendentes y descendentes, cambios en la dirección del movimiento de un cuerpo: si rebota, o se desplaza de manera horizontal y luego vertical). - Finalmente, para completar la descripción del movimiento, está la idea de **rapidez**, un paso previo a la **noción de velocidad.** - Cabe recordar que debemos diseñar una serie de actividades que les permitan a los chicos/as: desempeñar un papel activo durante el aprendizaje; reflexionar sobre sus acciones y sus ideas; indagar y enfrentarse con problemas reales en distintos contextos; conectarse con sus propios intereses, y compartir con otros un plan de trabajo.
La noción de luz como un fenómeno natural. Exploraciones	- Construir con los alumnos/as **la idea de que los cuerpos que vemos están iluminados**, es decir, reciben luz de alguna fuente de luz de su entorno.

[50] Es importante resaltar que la trayectoria "no se observa". Para reconocer trayectorias, usaremos dos criterios: 1) determinado por la ubicación de las posiciones al comienzo y al final del movimiento, y 2) vinculado a la forma final que adquiere la trayectoria. En este nivel, podemos trabajar la caracterización del movimiento según los modelos geométricos que los chicos conozcan (rectas, curvas, círculos, etc.).

0470

que pongan en evidencia la diferencia entre sombra y ausencia de luz (oscuridad): - Rayos de luz. Propagación rectilínea de la luz. - Cambios que se producen en la sombra de un objeto iluminado en relación con su movimiento, el de la fuente luminosa o con el de ambos.	- Señalar hechos vinculados directamente con la ausencia[51] y la presencia de luz: la sucesión de los días y las noches, que intriga a la humanidad desde siempre. Podemos **dialogar**, sobre las distintas cosmovisiones de los hombres en relación con el día y la noche. **Indagar** también sobre: qué piensan ellos. - Proponer la **realización de exploraciones** que pongan en evidencia la **diferencia entre sombra y ausencia de luz** (oscuridad) para aproximarse a **la idea de luz como fenómeno natural**. - Otra idea básica a trabajar es que sólo algunos objetos son una fuente de luz y otros, en cambio, brillan porque son iluminados por una fuente. Ensayar clasificaciones de objetos de acuerdo a estas categorías. La búsqueda de ejemplos de objetos que sean fuentes de luz los llevará a la siguiente distinción: **fuentes naturales y artificiales** (podemos indagar qué fuentes de luz reconocen que se usaban en la antigüedad, seguramente aparecerá el fuego como principal factor de iluminación doméstica aún hoy). En el trabajo grupal cada equipo **anotará sus conclusiones** en el cuaderno, para que **luego puedan contrastarlas con las de los demás**. Podemos guiar su observación con algunas preguntas. - Para seguir explorando, respecto de otros **efectos en un cuerpo iluminado**[52], orientarlos en la **visualización de fenómenos y situaciones** en que se ponga de manifiesto **la propagación rectilínea de la luz** (por ej., observar el haz de luz que entra por el cerrojo de la puerta en una habitación a oscuras), que **elaboren anticipaciones** sobre la posibilidad de producir sombra de una variedad de objetos construidos con materiales opacos, translúcidos y transparentes, que realicen **exploraciones y expliquen** el comportamiento de cada uno de ellos. Pueden **registrar y organizar los datos en un cuadro.** - Los chicos/as pueden también explorar qué sucede cuando se varía la posición de la linterna (se mueve la fuente de luz) o bien cuando se mantiene quieta la linterna y se mueve el objeto que ella ilumina. La idea es que puedan observar que al variar la posición de la fuente o del objeto, hay modificaciones en el brillo en la superficie del objeto iluminado y también hay diferencias en la visión de éste y de la fuente lumínica (se sugiere que dibujen en sus cuadernos los cambios que observan)[53].

[51] Otras propuestas en *Cuadernos para el aula 2*, págs. 130-132.
[52] Este contenido se puede trabajar con temáticas incluidas en *"Los materiales y sus cambios"* y *"La Tierra, el universo y sus cambios"*.
[53] En *Cuadernos para el aula 2*, págs. 136-139 encontramos actividades para trabajar estas ideas.

0475

	- Para resumir, con éstas y otras actividades podremos: favorecer la construcción de la **noción de la luz** como un fenómeno natural, realizar exploraciones que pongan en evidencia la diferencia entre sombra y ausencia de luz (oscuridad), visualizar fenómenos y situaciones en que se manifieste **la propagación rectilínea de la luz, clasificar las fuentes luminosas** (por ejemplo: en naturales y artificiales, por brillo, por color), **observar y reflexionar** sobre los cambios que se producen en la sombra de un objeto iluminado en relación con su movimiento, con el movimiento de la fuente luminosa, o con el de ambos.

Los fenómenos del mundo físico	**Tercer Grado**
Contenidos	**Situaciones de enseñanza**
- La temperatura: propiedad de los cuerpos que se puede medir. Relacionamos sus cambios con la transmisión del calor. - Procesos de calentamiento y enfriamiento en diferentes condiciones, identificando el cambio producido y el tiempo que tarda en realizarlo, dentro de un contexto de experimentación. - Cambios de estado: de sólido a líquido y de líquido a sólido. -Materiales conductores y aislantes del calor.	En este grado avanzaremos hacia la construcción de **la idea de la existencia de la materia** también **en estado gaseoso**[54]. Se amplía y profundiza el tema del **cambio de estado como un fenómeno del mundo físico** con experiencias sencillas, y se avanza sobre la **existencia de otros cambios** directamente **relacionados con el intercambio de calor**. Recordaremos que los niños/as ya han caracterizado los estados sólido y líquido de los materiales y probablemente hayan observado la fusión y la solidificación de algunos materiales. Es por esto que debemos avanzar en el **conocimiento de los cambios de estado**, identificando las condiciones en que tienen lugar los pasajes de un estado a otro y el reconocimiento de que el tiempo que tardan en producirse esos cambios depende del material escogido[55]: -Se propiciarán situaciones donde los niños/as **observen y registren cambios producidos en los materiales al calentarlos o enfriarlos** (sobre un mechero, en una heladera, al sol, en el hielo, etc.) **identificando el cambio producido y comparando los mismos:** - **Introducir diferentes expresiones científicas** como: "se funden"[56] sin una definición previa, ligándola naturalmente al fenómeno al que se está refiriendo. - Diseñar experiencias sencillas donde los alumnos/as puedan **realizar diversas observaciones de procesos de calentamiento y del enfriamiento**, que se producen en diferentes condiciones, identificando el cambio producido y el tiempo que tarda en producirse.

[54] Así es que en *"Los materiales y sus cambios"* se profundiza el trabajo con las espumas (mezclas de materiales en estado gaseoso y líquido), comenzado en 1er grado. En el eje *"La Tierra, el universo y sus cambios"* también se trabaja el reconocimiento de la existencia del aire (mezcla de gases) como constituyente de la atmósfera.
[55] En *Cuadernos para el aula 3*, encontramos experiencias llevadas a cabo sobre el calor y algunos cambios que nos servirán como ejemplo, págs. 93-110.
[56] Continuar ampliando el **diccionario científico escolar**, a partir de la incorporación de las nuevas "palabras científicas".

0475

- Medidas preventivas en el trabajo con el calor.	- **Utilizar y reconocer el termómetro** (realizar comparaciones entre el termómetro de laboratorio o de pared y el termómetro clínico, más familiar para ellos) como instrumento que permite el **registro y comparación de la temperatura** de un cuerpo[57] promoviendo la elaboración de **explicaciones y argumentaciones**. De esta manera, también podrán conocer que la temperatura se mide en *unidades* llamadas grados y que, a mayor cantidad de grados, mayor es la temperatura. - Usarán términos como calor, caliente, fusión, etc. lo que nos permitirá introducir la idea de **transferencia de calor** y **de temperatura**, donde continuaremos con la experimentación, el registro de datos de temperaturas y comunicación de conclusiones sobre **la transmisión de calor de diferentes materiales.** Ellos pueden seleccionar los materiales adecuados para el diseño de objetos que requieran mayor o menor transmisión de calor (con qué recubrirían el mango de una sartén, el interior de un horno...). - Estas experiencias posibilitarán la introducción de la **noción de dilatación térmica** y de **aislante térmico**. - El planteo de **situaciones-desafío** permite que los chicos se involucren en ellas y adquieran un papel protagónico, debemos seguir trabajando de esta manera la **noción de cambio físico** y, en particular, **de cambio de estado**. Durante la realización de ensayos, debemos ayudarlos a **ajustar sus explicaciones a las causas físicas de los cambios** observados; es muy interesante que **sus ideas y explicaciones**, como el **dibujo** de lo que ocurre en las experiencias, **vaya siendo registrado en sus cuadernos de ciencias**. - Luego de toda una secuencia de actividades exploratorias, o de aquellas que remitían a contextos relacionados con las nociones que se discutían, será apropiado, trabajar con **la idea de que en el aire del ambiente,** aunque no podemos verlo, hay cantidades variables de agua en estado gaseoso y que, cuando nos referimos a ella, utilizamos **la expresión vapor de agua**[58].

[57] Uso y construcción de termómetros, en *Cuadernos para el aula 3,* págs. 105-110.
[58] Es pertinente trabajar esta idea también desde *"La Tierra, el universo y sus cambios".*

- Fenómenos sonoros que tienen como origen la vibración de un material, producto de una acción mecánica. - Diseño y construcción de instrumentos musicales sencillos que utilizan la idea de vibración en un medio natural.	- El estudio de algunos fenómenos sonoros[59] permite recuperar y recrear los saberes que los niños/as adquirieron respecto de las "acciones mecánicas" y avanzar en relación con los **efectos que pueden provocar las fuerzas al ser aplicadas sobre los objetos.** En consecuencia, tenemos que acercarlos a la idea de que, cuando se desarrolla cierta acción mecánica sobre un cuerpo, este puede sonar, es decir, puede provocar un sonido que sea percibido por nuestros oídos. - Podemos proponerles que traten de **escuchar y reconocer el origen de la mayor cantidad de sonidos que se produzcan a su alrededor,** en el colegio, durante la hora de clase. Pueden confeccionar en sus cuadernos una lista de los sonidos escuchados También podemos pedirles que evoquen qué lugares ruidosos reconocen en los alrededores de su casa y de la escuela (lugar de juegos, bares, plazas, mercados) y los comparen con otros, más silenciosos. - Proponer **generar algunos sonidos**. Por ejemplo, que utilicen una birome o un pincel para golpear diversos objetos (el pupitre, otro lápiz, la parte metálica de una tijera, etc.) e indicar si se producen sonidos parecidos o diferentes. Durante el desarrollo de estas actividades, podrán observar que, usando un único instrumento, los sonidos producidos al golpear objetos de distintos materiales generan sonidos diferentes. **Establecerán, además, relaciones entre las cualidades de un objeto que vibra y las características del sonido que produce.** - Diseñar experiencias, donde los alumnos/as deban **poner a prueba las ideas,** por ejemplo la **construcción de sencillos instrumentos musicales**, utilizando las ideas surgidas a partir de la exploración de los distintos materiales de uso corriente, permitirá poner en juego diferentes **estrategias exploratorias para producir sonidos** (nombrarán acciones necesarias para la producción de sonidos, como, golpear, raspar, frotar, sacudir, pulsar, soplar, entre otras). Podrán cotejar lo que piensan (las hipótesis) con lo que ocurre (los hechos). Esto les permite corroborar o refutar experimentalmente sus ideas. Sus opiniones se transformarán paulatinamente en afirmaciones fundamentadas. - En el tratamiento de este tema debemos tener presente que subyace un concepto físico muy importante: los sonidos atraviesan diversos materiales, y una función corporal fundamental: el sentido de la audición.

[59] Se sugiere un trabajo en conjunto de articulación con el/la docente de Educación Musical, ya que en el Primer Ciclo desde esa área se trabaja el sonido y las fuentes sonoras. También en *Cuadernos para el aula 3*, págs. 116-117 hay un apartado: "Laboratorio de inventos musicales", que nos da sugerencias de cómo ampliar el espectro de acciones mecánicas sobre los objetos que producen sonidos.

La Tierra, el universo y sus cambios	**Primer Grado**
Contenidos	**Situaciones de enseñanza**
- Elementos del ambiente que conforman diversos paisajes (incluyendo el agua, el aire, la tierra, el cielo, los seres vivos), su diversidad, cambios que experimentan y posibles causas. Usos que las personas hacen de ellos. - Formas percibidas de los paisajes cercanos y algunos aspectos del cielo. Primeros registros por medio de dibujos y descripciones sencillas de sus peculiaridades evidentes (alturas, colores, apariencias y otras). - Criterios sencillos para el agrupamiento de diversos paisajes, utilizando algunas categorías propias de la ciencia escolar y otras construidas por ellos. - Aproximación al concepto de cambio atmosférico y estado del	El estudio del paisaje permite articular temáticas y modos de indagación propios de las Ciencias Naturales y de las Ciencias Sociales, aproximando a las nociones básicas sobre las características del planeta en que vivimos y de los procesos que lo mantienen en constante cambio, favoreciendo el desarrollo de criterios de responsabilidad ambiental. - Focalizar la atención de los niños/as sobre elementos del entorno natural. Trabajar el **reconocimiento de los componentes naturales de un paisaje**[60]. - **Reflexionar sobre el paisaje natural** o sobre aquellos con un grado mínimo o moderado de transformación, será apropiado tener claro que cuando hablamos de **paisaje** nos referimos a cualquier sector de la Tierra, dominen o no los componentes naturales. Se descartarán visiones de objetos aislados (un árbol, grupos de rocas): - Mostrar diferentes imágenes (de revistas, postales o cualquier otro medio gráfico[61], o provenientes de videos) orientando la visión de los niños/as sobre ciertos aspectos, para que individualmente y en conjunto, hagan el ejercicio de reconocer qué entendemos por paisaje, y manifiesten oralmente sus ideas. - Iniciar la construcción de la noción de horizonte, como la línea que parece separar el cielo de la superficie terrestre, mediante su uso en diversas situaciones. - El trabajo puede ser con paisajes de su entorno cercano y también por lugares lejanos que hayan visitado; sitios desconocidos por ellos, pero referidos por familiares o amigos, y lugares vistos en películas, revistas y libros que llamaron especialmente su atención y despertaron su interés. - Orientar a los alumnos en **la observación de los ambientes variados**, los principales elementos que los componen (en el cielo [62]y en la tierra): **agrupar imágenes** de diferentes paisajes, **utilizar distintos criterios de clasificación** sencillos de acuerdo con algunas categorías reconocidas (contrastar desierto/selva, montaña/llanura, o con agua/sin agua, nocturno/diurno, urbano/rural).

[60] Simultáneamente con el trabajo del área Ciencias Sociales, comenzaremos a diferenciar los elementos de la naturaleza de los objetos y procesos sociales. Ver Diseño Curricular de Ciencias Sociales, 1er. Ciclo en el Eje: *Nosotros y los lugares. Mi aldea y el mundo*, en 1er. grado.
[61] También puede utilizarse el banco de fotos que se sugiere construir para el *eje "Las sociedades y los espacios geográficos"* de *Cuadernos para el aula: Ciencias Sociales 1.*
[62] Introducir el cielo, como un elemento más del paisaje. (*Cuaderno para el aula 1*, pág. 112). Una distinción importante que debe señalarse es que la atmósfera, no es el cielo.

0475

tiempo atmosférico. Fenómenos meteorológicos evidentes (niebla, lluvia, viento, granizo, nubes). - Diferentes cuerpos que están en la Tierra y fenómenos que los involucran (nubes, tormentas y otros), distinguiéndolos de otros cuerpos y fenómenos que están o se producen fuera del planeta (la Luna, el Sol o las estrellas). Principales características visibles (formas, movimientos, etc.).	- Podemos utilizar la idea de paisaje como medio para estudiar diferentes aspectos de los fenómenos naturales a través de: • *La modelización del paisaje:* se introducirá **la visualización de los rasgos que den cuenta de un cambio posible del paisaje** (de un paisaje estático a otro que admite cambios). Comparar, por ejemplo, imágenes del mismo paisaje en diferentes épocas del año, identificando los cambios que se presentan, antes y después de una inundación. - Reconocer, mediante la observación de diferentes paisajes, algunas formas en las que los hombres de diferentes pueblos y culturas utilizan los recursos naturales, identificando la presencia de la actividad humana estableciendo relaciones entre sus construcciones o actividades y los recursos naturales que aprovecha. • *Cambios espontáneos del paisaje*: **describir y registrar los principales fenómenos meteorológicos**. Observar e identificar cuerpos y fenómenos que están y se producen en la atmósfera (nubes, tormentas, etc.) y sus características visibles (el agua de la lluvia, la luz solar u otros). **Recurrir a fuentes** como los diarios con noticias sobre el tiempo atmosférico, una inundación...para propiciar la reflexión de cómo influye esto en la vida. - Además de observar y registrar fenómenos meteorológicos, es importante que destaquemos el impacto que ellos causan sobre nuestras vidas, en los hechos más simples y cotidianos, desde el tipo de ropa que usamos, el trazo de un camino, hasta la producción agrícola. Así como la importancia que tiene para una comunidad conocer el estado del tiempo para el desarrollo de sus actividades. Oportunidad para acercar a los niños/as a la **noción de probabilidad de que un hecho ocurra**, diferenciándolo de la certeza de que suceda, por ej.: por el color del cielo, la forma y el color de las nubes y la dirección en que sopla el viento, hipotetizar que lloverá. - Podemos **propiciar el uso y la construcción de instrumentos meteorológicos** simples para **realizar estimaciones,** como el pluviómetro y la manga, los más sencillos, introduciendo en el aula el **uso de escalas cualitativas** ("más que ayer", "menos que el otro día"). Se sugiere ver *Cuadernos para el aula 1*, págs. 114-120. • *Un modelo del paisaje completo:* la inclusión del cielo. Se abordará el paisaje celeste, los principales astros visibles y, particularmente, la sucesión de los días y las noches. - Apuntar a crear situaciones para **construir la noción del paisaje celeste,** que el aspecto del cielo cambia notable y frecuentemente como consecuencia de la **sucesión de los días y las noches**, fenómeno que permite diferenciar "dos cielos diferentes": el diurno y el nocturno.

[63] No hablaremos aquí de los puntos cardinales, por lo que las referencias al este y al oeste como lugares de aparición y ocultamiento del Sol no las tendremos en cuenta por ahora (ver: *Cuademo para el aula 1*, pág. 125).

0475

	- Observación y descripción de características visibles de los componentes del ambiente durante el día y la noche. Podemos trabajar junto con *"Los organismos"*: comportamientos de los animales, por ejemplo. - Descripción y comparación de algunos astros (cuerpos celestes), tanto entre sí como con otros objetos que puedan verse en el cielo, diferenciando los que pertenecen a la Tierra de aquellos que se encuentran fuera de ella, como el Sol y la Luna. - En 1er grado, incorporaremos **el movimiento aparente del Sol**, para ampliar su modelización de paisaje (de "estático" a "dinámico", es decir, de un paisaje "en reposo" a un paisaje "en movimiento") y vincularlo con el ciclo de los días y las noches[63]. (Ver *Cuadernos para el aula 1*, actividades para observar la posición del Sol, la materialización de un horizonte escolar, la modelización del horizonte y el movimiento del Sol, págs. 126-135).

La Tierra, el universo y sus cambios	**Segundo Grado**
Contenidos	**Situaciones de enseñanza**
- Diversidad de formas que adquiere la superficie terrestre en los paisajes o geoformas. Reconocimiento de semejanzas y diferencias por ejemplo entre la orilla de un río, un monte, una laguna y agrupándolos según características simples en actividades de exploración.	En este grado, enfocamos el *estudio de la diversidad de paisajes, buscando desarrollar la capacidad de descripción*, es decir la *habilidad para caracterizar los objetos* enunciando sus propiedades, a la vez que expresan las opiniones y las emociones que esos paisajes les hayan provocado. - Retomamos la noción de paisaje. **Conversar** con los chicos/as acerca de cómo es el lugar donde viven y cómo son otros sitios que conocen, ya sea por haber estado allí o por haberlos visto en películas, fotografías o en la televisión. - Orientarlos a diferenciar entre los productos de la actividad humana, el ambiente natural y los seres vivos que lo habitan, para luego establecer relaciones entre ellos. - Confeccionar listados de objetos naturales y artificiales visibles en imágenes determinadas. **Reconocer** cuáles de los objetos mencionados son estrictamente **geoformas** (montañas, por ejemplo) y cuáles no (personas, edificios, caminos, animales, plantas u otros), aunque todas ellas formen parte del paisaje, introduciendo así la expresión

0475

- Representación de diferentes geoformas por medio de la realización de figuras simples y construcción de maquetas sencillas.	"geoforma" con nuestras intervenciones. - Es fundamental recurrir al uso de imágenes, en cualquiera de los formatos posibles. Es un recurso (fotografías, láminas, postales o bien imágenes tomadas de revistas, almanaques o periódicos, que den cuenta de una variedad de geoformas), con el que pueden **elaborar algunos criterios que permitan clasificar** mediante las palabras que fueron presentándose en el aula: montañas, llanuras, mesetas, valles, depresiones, lagos, ríos o costa. También podrán **observar, describir y comparar ambientes naturales** para agruparlos según una característica simple (presencia de agua, abundancia de vegetación, etc.) - Trabajar el **origen de los nombres de las geoformas**, como por ejemplo el nombre de los ríos (Paraná, Uruguay, Gualeguay...) estaremos mostrando su eventual **vínculo con la cultura local.**
- Representación de diferentes geoformas por medio de la realización de figuras simples y construcción de maquetas sencillas.	- Realizar el reconocimiento de semejanzas y diferencias entre ríos, lagos, mares, montañas, llanuras, etc. a partir de la **construcción de modelos** (por ejemplo, en terrenos con desniveles el agua corre, si no hay desniveles, el agua se estanca, si la diferencia de altura es abrupta, hay cascadas) que les permitirá apropiarse con mayor facilidad de algunas de las características de esas geoformas. (Ver *Cuadernos para el aula 2*, págs. 150-155 "Construcción de modelos sencillos") - La **reconstrucción de la historia geológica de un sitio** que puede ser cercano, es una estrategia para organizar la enseñanza de las geociencias y para contextualizar algunos contenidos de otras disciplinas de las Ciencias Naturales, como biológicos, químicos o físicos. Pueden explorar y reconstruir la historia de un paisaje, mediante sencillos códigos de interpretación de los materiales y las formas que se encuentran en el lugar, considerados como indicios del pasado. Identificando, en distintos paisajes, la acción del agua, del viento o de otro tipo como agentes de erosión del suelo terrestre. - Si se realizaron salidas de campo para desarrollar las propuestas en los contenidos referidos a *"Los organismos"*, se pueden realizar también registros relacionados con las geoformas . El uso del cuaderno de clase –ahora como "cuaderno de campo"–, será el soporte donde hagan las anotaciones, los esquemas y dibujos de sus anticipaciones, para luego realizar una exposición colectiva para que narren la historia del paisaje que han observado.
- Los cambios, los ciclos y los aspectos constantes del paisaje y	- *Realizar observaciones directas* (orientadas por el docente) y *registros gráficos del desplazamiento del Sol en el cielo*. Verificar *el movimiento aparente del Sol a través de la variación de las sombras de los objetos que ilumina*

0475

del cielo. - Movimiento aparente del Sol en diferentes estaciones y su vínculo con un posible registro del paso del tiempo: • La conceptualización del ciclo de los días y las noches como dependiente de la presencia y ausencia del Sol, como un paso previo hacia la modelización de un fenómeno celeste.	*durante su trayectoria en el cielo* (atender a dos de las características de las sombras de un objeto: su tamaño y su dirección). - *Observar las sombras producidas por el Sol y su relación con el registro del paso del tiempo*, para explorar cómo cambia el tamaño de las sombras de los objetos que ilumina, en el patio de la escuela u otro lugar en dos oportunidades del mismo día. - *Comunicar los resultados de las observaciones y elaborar conclusiones* sobre las posibles causas de que las sombras fueran más largas en una medición que en la otra, en un momento y en otro[64]. - Reconocimiento de que los días y las noches son fenómenos que dependen de la presencia o ausencia del Sol. Identificación de los Crepúsculos vespertinos y matutinos, reconocer que se debe a variaciones en la posición del Sol respecto del horizonte, y en el color del cielo. - *Buscar información* a través de la lectura de textos para cotejar con lo explorado. Comunicar en forma oral y escrita la información sistematizada de los diversos cuerpos celestes.

La Tierra, el universo y sus cambios	**Tercer Grado**
Contenidos	**Situaciones de enseñanza**
- Fenómenos meteorológicos o meteoros (lluvia, viento, nubes, arco iris) y el uso de la clasificación convencional (por ejemplo, qué diferencia hay entre lluvia y granizo o entre viento y brisa).	- Revisar con los alumnos/as *la idea de la existencia del aire.* Realizar diferentes actividades con su propio cuerpo que les permitan *poner en evidencia la presencia de aire a su alrededor:* - *Explorar los cambios experimentados por diferentes objetos inflables al introducir aire en su interior* (pelota, goma de bicicleta, globo...)[65]. Realizar con orientación del docente procedimientos que permitan *evidenciar la presencia del aire* y que ayuden a construir la idea de atmósfera como capa gaseosa que forma parte de la Tierra. La idea de mezcla se trabaja con diversos materiales en las propuestas para el aula correspondientes a *"Los materiales, sus propiedades y cambios",*

[64] La realización de registros de lapsos breves con un gnomón. Indicaciones de su construcción y experiencia con el mismo, en págs. 168-169, de *Cuademos para el aula 2.*
[65] Experiencias con la existencia del aire y de la atmósfera terrestre. en *Cuademos para el aula 3*, págs. 124-128.

0475

- Utilización de los recursos naturales en la zona y la región según las estaciones, variaciones climáticas a lo largo del año y las situaciones de riesgo natural (inundaciones...)	- Proponer a los alumnos/as que presten atención al movimiento de algunos objetos que evidentemente son impulsados por el viento, como las ramas de los árboles o la bandera de la escuela. De este modo, construiremos con ellos la idea de que es posible obtener información acerca del desplazamiento del aire, analizando las **características del movimiento (dirección y velocidad)** que provoca en los cuerpos que consigue movilizar: - Para que los niños/as puedan describir uno de los meteoros más familiares, el viento, se propone **la construcción y el uso de dos instrumentos simples**: un *nefoscopio* y un *anemómetro.* (*Ver Cuadernos para el aula 3*, págs.130-134). - Al respecto, también sería deseable que incorporaran los nuevos significados al diccionario científico escolar que comenzaron a construir en 2do grado. - Para introducir **la idea de que en las nubes hay vapor de agua**, podemos diseñar una serie de experiencias sencillas que muestren cómo se forman las gotas de la lluvia y que, a su vez, revele cómo se forman gotas de agua líquida a partir de vapor de agua. - En el aula, podemos construir un instrumento para medir la lluvia, un aparato similar al pluviómetro para que los niños/as sigan explorando. (Ver *Cuadernos para el aula 3,* págs. 135-138. - Observar y describir transformaciones ocurridas en el ambiente a diferentes escalas. Riesgos naturales de la zona y región (inundaciones, sequías, heladas) e impactos ambientales por localización de obras de infraestructura (industrias, represas, desvíos de cursos de agua, apertura de caminos, entre otros), por tala de árboles, uso de productos químicos en sembrados, etc.
- Los puntos cardinales como referencia para ubicarse geográficamente y la posición de cierto objeto del paisaje (por ejemplo, un árbol distante, un edificio) respecto de la posición del observador.	- **Observar los cuerpos visibles en el cielo terrestre**: el Sol, la Luna y las estrellas. Entre otros rasgos posibles de observar a simple vista, haremos hincapié en dos aspectos: el lapso en que esos astros son visibles y la forma que presentan. - *Realizar simulaciones del fenómeno de la sucesión del día y la noche*[66]. - **Construir modelos** simplificados pero efectivos de los objetos y fenómenos naturales, que se asemeje a los inventados por los científicos para explicar el mundo.

[66] Ver *Cuadernos para el aula 3*, págs. 139-146.

0715

- Movimientos aparentes del Sol y de la Luna, comparando sus similitudes y diferencias. Frecuencia y relación con la medida convencional del tiempo (día, semana, mes, año). -Cambios en el aspecto de la Luna: fases.	- **Expresar oralmente conjeturas frente a modelos** confeccionados, donde observen y reconozcan el movimiento diario del Sol saliendo y poniéndose por el horizonte. - Observar a "ojo desnudo", caracterizar y describir los movimientos aparentes del Sol y la Luna comparando sus similitudes y diferencias. - **Distinguir los principales rasgos observables en los astros**: forma y tamaño del Sol y de la Luna, diferentes aspectos de la Luna, y la frecuencia de su cambio, relación entre el movimiento aparente solar y la medida de tiempo (el día). - Comentar que los astrónomos, que recogen datos de los astros, observan las estrellas tanto de día como de noche, mediante artefactos sofisticados como, por ejemplo, los radiotelescopios. Podemos planificar una visita a un Observatorio. - Para trabajar con **la idea de que las estrellas siempre están en el espacio**, aunque no podamos verlas, plantear por ejemplo una analogía como la siguiente: *al igual que cuando una fuente de luz potente nos encandila y puede causar que no apreciemos débiles fuentes lumínicas cercanas, durante el día, la luz solar evita que podamos ver las estrellas.* - Los dibujos que hacen los chicos para representar la realidad son reflejo de sus modelos. En ellos se entremezclan diferentes rasgos: se trata de representaciones pictóricas en las cuales manifiestan sus ideas acerca de lo observado (se sugiere leer, "Los dibujos que hacen los chicos", pág. 145, de *Cuadernos para el aula 3*). - Retomar modelos, para describir los cambios producidos en el aspecto de la Luna[67] (fases de la Luna), su identificación y su registro a través de dibujos, gráficos y cuadros. - Reconocer la frecuencia de estos movimientos y el establecimiento de relaciones con la medida convencional de tiempo (por ejemplo, día, mes y año).

[67] Ejemplos de modelos para trabajar estas ideas, págs.147-153 en *Cuademos para el aula 3.*

0475

5. LA EVALUACIÓN EN EL MARCO DE LAS CIENCIAS NATURALES

Uno de los peligros de tratar el tema de la evaluación, es reducir el foco de atención a la elaboración de propuestas destinadas a mostrar y ejemplificar en el campo de las prácticas en el aula, una serie de metodologías e instrumentos. En el "cómo evaluar" existen elementos de gran importancia a tener en cuenta.

Los investigadores Black y William (1998) sugieren cambiar la frase evaluación del aprendizaje por evaluación para el aprendizaje, acentuando el papel de evaluación como el de un insumo hacia la mejora. Desde esta mirada, la evaluación se piensa como elemento genuinamente formativo que les permita a los alumnos poder avanzar en sus aprendizajes (Furman y De Podestá, 2009):

* pensar la evaluación como parte integral del proceso de enseñanza y aprendizaje
* evaluar involucra recolectar evidencias, analizarlas y establecer un "plan de acción" para la mejora
* una evaluación en ciencias naturales tiene validez de contenidos. Esto implica, por un lado, que se evalúa lo que se enseñó. Y, por otro, que la evaluación incluya tanto conceptos científicos (la dimensión de la ciencia como producto) como competencias científicas (la dimensión de proceso).

5.1. Criterios de evaluación en el Primer Ciclo

A continuación se señalan *algunos criterios de evaluación del Primer Ciclo* para aportar a la discusión institucional:

* Dialogan (diálogo como instrumento privilegiado en el abordaje de situaciones de convivencia y de conflicto en la relación con los demás) para construir colectivamente modelos científicos.
* Realizan experimentos simples en forma guiada; registran observaciones en diferentes formatos (palabras, números o dibujos); clasifican aplicando dos criterios a la vez y extraen conclusiones de lo observado en forma guiada.
* Comunican en forma oral y escrita la información sistematizada como resultado de las observaciones y del análisis de la información obtenida de fuentes bibliográficas y audiovisuales referidas a las particularidades del entorno natural.
* Basándose en su experiencia, formulan predicciones y explicaciones posibles de hechos cotidianos, o de los fenómenos en estudio.
* Sistematizan los nuevos conocimientos y elaboran explicaciones cada vez más cercanas a los modelos científicos básicos aceptados.
* Emplean instrumentos y aparatos sencillos (lupas, pinzas, mecheros, etc.), siguiendo instrucciones y atendiendo a normas de seguridad.
* Explicitan y contrastan sus ideas acerca de las observaciones, experiencias, uso de bibliografía, salidas de campo, redacción de informes, etc.
* Producen y comprenden textos orales y escritos acerca de las características y diversidad de los organismos, el propio cuerpo, el ambiente, los materiales y las acciones mecánicas, con palabras del vocabulario específico.
* Reconocen que los seres vivos poseen características distintivas, estructuras, funciones y comportamientos específicos relacionados con el ambiente en que viven, y que les permiten resolver sus necesidades vitales.
* Identifican materiales de uso corriente, describen algunas de sus características y aplicaciones posibles y distinguen algunos cambios que facilitan su uso.
* Comparan y describen los cambios de estado en diferentes materiales y algunas formas posibles de separar mezclas de materiales.

* Identifican y describen algunas interacciones de la luz con los materiales, y establecen relaciones con sus posibles usos.
* Señalan la presencia de agua, aire, tierra, cielo y seres vivos en distintos paisajes, y distinguen algunos cambios que se producen en ellos.
* Reconocen, mediante la observación de diferentes paisajes, algunas formas en las que los seres humanos utilizan los recursos naturales.
* Interpretan las transformaciones del paisaje celeste causadas por los fenómenos meteorológicos y el movimiento aparente de los astros visibles.

6. LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS NATURALES EN EL SEGUNDO CICLO

6.1. Dos Ciclos y dos niveles de educación articulados en un mismo proceso: Nivel Primario (Primero y Segundo Ciclo) y Nivel Secundario

"Si algo tienen en común los científicos y los niños es su curiosidad, sus ganas de conocer y de saber más, de jugar con el mundo y sacudirlo para que caigan todos sus secretos. Porque de eso se trata la ciencia: más allá de aparatos sofisticados y ecuaciones inescrutables, es cuestión de mirar con otros ojos, de volver a la edad de los porqué, al juego de la química, el mecano y los rompecabezas."

Diego Golombek[68]

Seguimos invitando en este Segundo Ciclo a pensar la escuela como el ámbito donde se propician variadas situaciones de enseñanza en las que los niños y niñas puedan explorar, observar, indagar, donde se los incentiva a soñar e imaginar, a mirar las cosas por todos lados al tiempo que se les da la posibilidad de desarmarlas para ver cómo funcionan, es brindarles la oportunidad para buscar explicaciones a hechos, fenómenos del mundo circundante y su relación con lo social.

Los niños habrán, en el Segundo Ciclo, de *continuar el proceso de alfabetización científica iniciado durante los primeros grados de la escolaridad* donde han construido, de un modo más sistemático y con la ayuda del docente, saberes acerca de su propio cuerpo, los seres vivos y los objetos. Desde esa perspectiva, es necesario profundizar, en los alumnos/as del Segundo Ciclo, el aprecio, el interés y el conocimiento del mundo natural, así como contribuir al desarrollo de capacidades de indagación para que puedan tomar decisiones basadas en información confiable.

En este ciclo, los chicos/as continuarán trabajando en la interpretación y producción de textos, del tipo descriptivo y/o explicativo, y otros como fichas, cuadros, gráficos e instructivos. A medida que avanzan en el Segundo Ciclo, los instrumentos para la observación cualitativa y cuantitativa se irán complejizando, sus textos y gráficos irán incorporando relaciones de mayor profundidad.

Sabemos que los niños/as construyen desde pequeños su propio estilo para aprender y para

[68] GOLOMBEK, D. 2007. ***La ciencia es para los que la trabajan.*** En LARCADE POSEE, A. 12 (ntes). Papel y tinta para el día a día en la escuela Nº 214. Buenos Aires Dirección URL: http://www.imaginaria.com.ar/21/4/12ntes.htm. Consultada en septiembre de 2010.

aprender ciencias. Estos estilos pueden haber logrado mayor o menor independencia en el Primer Ciclo. En cualquier caso, en el Segundo Ciclo es conveniente continuar estimulando a los alumnos/as para que logren un desempeño más autónomo e independiente.

En la *articulación entre Primer y Segundo Ciclo* de la escuela primaria, Norberto Boggino[69] dice que sería pertinente hacer centro en procesos sistemáticos de enseñanza que privilegien tener en cuenta las condiciones pedagógicas y didácticas que generamos para que todos los niños y niñas aprendan. Cuando hablamos del *pasaje intranivel*, es decir, el pasaje de un ciclo de la escuela al siguiente, la necesidad de lograr acuerdos institucionales se vuelve prioritario.

Al pensar la articulación entre el Nivel Primario y el Secundario, deberíamos colocar la mirada tanto en el pasaje de un nivel a otro como en los aprendizajes que los alumnos necesitarían para transitar su escolaridad en el nivel siguiente. Surge la necesidad de pensar en conjunto mecanismos que empiecen a abordar estas cuestiones, ya desde los últimos años de la primaria y en continuidad con los primeros de la secundaria. Abordar este proceso supone cerrar una etapa para comenzar otra que implica temores, incertidumbres, ajustes y acomodaciones pero también apertura a nuevos recorridos sin perder de vista en este trayecto la importancia que cobran los adultos que acompañan a los niños/as.

Es necesario ser consciente de que la *escuela secundaria es un nuevo lugar, con otra cultura institucional*, demandante de nuevos desafíos y competencias que se pueden y deben construir mucho antes de que el alumno ingrese allí.

En este sentido, será una tarea en conjunto definir lo que denominamos como aspectos centrales del proceso de articulación, es decir, *la construcción de las continuidades pedagógicas y didácticas que permitirán que la experiencia escolar de los niños se afiance sobre ellas, para sostener también y a la vez, los cambios que el propio pasaje conlleva. En esto hay corresponsabilidad de docentes y directivos.* El equipo directivo y de supervisores debe ser quien gestione, es decir, inicie, sostenga, promueva y genere las posibilidades efectivas de concreción de la articulación. Por ejemplo: se podría proponer con bastante anticipación la articulación con alguna escuela secundaria cercana a la escuela primaria planificando diferentes acciones a partir de establecer previamente algunos acuerdos. Otra forma posible sería que la escuela primaria pudiera **establecer redes** con otras instituciones colaborando así en el seguimiento y acompañamiento de los egresados en su nuevo nivel.

6.2. El ciclo sostiene la continuidad de los procesos

"La apertura a la ciencia, en el niño, debía comenzar con un descubrimiento del mundo. Aquí la ventaja es triple: su mente se familiariza con la necesidad de observar, experimentar y razonar; su imaginación, incesantemente solicitada, le descubre paisajes mentales insospechados; y –muy generalmente– es grande su dicha de aprender en el mismo movimiento que comienza a comprender."

Charpak y otros.

En el Segundo Ciclo continuamos las sugerencias didácticas para las clases de Ciencias Naturales, con el *mismo enfoque utilizado en el Primer Ciclo*: la alfabetización científica centrada en la construcción activa de una visión y explicación del mundo construida con las herramientas propias de la Ciencias Naturales.

En este Ciclo nos introducimos paulatinamente en un cambio importante, puesto que los niños/as *son capaces de trabajar con más de una variable y seguir el curso de un proceso relacionándolo con los resultados.* Asimismo, logran defender con argumentos

[69] BOGGINO, N. 2004. ***El constructivismo entra al aula***. Homo Sapiens. Rosario.

propios sus conclusiones y comparan sus ideas con las pruebas obtenidas así como con textos informativos. Se sigue utilizando la exploración, la observación y se continúa avanzando con el diseño de experiencias y modelizaciones que ubican al alumno en la situación de un abordaje concreto con los objetos, donde el docente es el puente hacia la explicitación de las ideas que los aproximará a los conceptos.

El docente, entonces, seguirá favoreciendo el *desarrollo del lenguaje científico en todas sus formas*: en el registro de sus observaciones, en las formas que encuentre para ordenar o para realizar gráficos, en la explicación de los hechos, en la organización de instancias de intercambio con otros grupos, en la redacción de informes sencillos. Ofrecerá frecuentes e intensos momentos de reflexión compartida y de trabajo individual, así como oportunidades para exponer su producción frente a otros. Esta etapa se adecua para ayudar a los alumnos/as al *logro de mayor autonomía personal y en su relación con los otros.*

En relación con las actividades experimentales que podemos promover, se deben incluir aquellas cuyo desarrollo avanza sobre la *interpretación de resultados cuantitativos en combinación con los cualitativos*, que dominaban la visión en el Primer Ciclo, por ejemplo, al tratar aspectos referidos a la solubilidad de diferentes materiales en distintos líquidos y la preparación de soluciones. Con la misma intención, en *"Los fenómenos del mundo físico"*, las exploraciones iniciales van dando lugar a procesos más sistemáticos, en los que los fenómenos se analizan para poner a prueba hipótesis y conjeturas; las observaciones incorporan algunas mediciones y cálculos, los datos se representan en tablas y gráficos y se analizan e interpretan resultados.

En el Segundo Ciclo la realización de actividades experimentales, implica que los alumnos/as paulatinamente aprendan a analizar el conjunto de variables que intervienen en el experimento y a tomar decisiones sobre cuál de ellas tendrán que investigar (y por lo tanto es la que varía) y cuáles deberán mantener constantes. Otro aspecto igualmente importante es generar en el alumno el *hábito de anotar en el cuaderno de clase* las referencias sobre: qué hizo, cómo lo hizo qué no entendió, qué aprendió y también lo que le gustaría aprender. Registrar las fuentes a las que acudió para informarse, con todos los datos referenciales que le permitan volver a ellas todas las veces que sea necesario. El registro de lo que se hizo, las dificultades que presentaron y los logros, también le sirven al docente como insumos que podrá utilizar para potenciar su práctica.

La construcción de las nociones que reúne la ciencia escolar se sustenta tanto en la obtención de datos como en haber pensado en ellos. Así, en todo este Ciclo, continuamos introduciendo terminología específica de las diversas disciplinas científicas en sus contextos de aplicación, a la vez que tales términos adquieren significatividad y *se amplía el vocabulario científico* de los alumnos/as. En este sentido, podemos poner en contacto a los alumnos/as con variados ejemplos como la *lectura de textos de creciente complejidad*, procedentes de diversas fuentes, para ampliar información y/o cotejar proponiéndoles la *elaboración de textos* informativos como ampliación de lo trabajado en clase.

La reflexión sobre lo realizado, con la guía del docente, estimula en los alumnos la capacidad de pensar y de explicar los fenómenos. Sugerimos que las actividades para las clases de Ciencias Naturales estén diseñadas para encontrar analogías y correlaciones, proponer ejemplos contextualizados, hacer diversas representaciones gráficas, establecer generalizaciones y esquematizaciones, *analizar modelos y teorías científicas como productos humanos* que pueden ir cambiando y están influenciados por contextos y momentos históricos particulares (que son pasos imprescindibles para la construcción de interpretaciones más completas y complejas con respecto a las trabajadas en el Ciclo anterior). Así comprenderán que detrás de cualquier hallazgo o descubrimiento se esconden pequeñas y grandes aportes individuales y colectivos, anónimos y reconocidos, aceptados y controvertidos, demostrados o especulativos.

Se favorecerá *la autorregulación de los aprendizajes* al incentivar el uso del cuaderno de ciencias, ya que los registros escritos son insumos valiosos para reflexionar sobre la dinámica de habilidades cognitivas y manipulativas, actitudes, valores y conceptos, modelos e ideas acerca de los fenómenos naturales y la manera de indagarlos. Se promoverá, también, esa autorregulación al discutir con los chicos cómo se fueron modificando algunos puntos de vista al comparar, por ejemplo, los criterios usados inicialmente para clasificar plantas, animales, ambientes o materiales y mezclas y los que son consensuados como aquellos más confiables y útiles desde una visión científica.

Por último, reiteramos una vez más que las sugerencias ofrecidas en este texto son sólo una muestra de algunas estrategias didácticas que pueden utilizarse en la escuela con el fin de alcanzar una alfabetización científica en el sentido expuesto en el planteo de los contenidos.

6.2.1. La progresión de contenidos de un ciclo al otro[70]: transitamos el camino y llegamos al Segundo Ciclo

La idea es continuar desarrollando a lo largo de todo el Segundo Ciclo, como lo hicimos en el Primer Ciclo, habilidades cognitivas y manipulativas, actitudes, valores y conceptos, modelos e ideas acerca de los fenómenos específicos y la manera de indagar en ellos. Por ejemplo, durante la realización de un experimento, los alumnos aprenderán a distinguir entre lo que observan (una lamparita se enciende al conectarla con la pila mediante cables metálicos) de las inferencias que se realizan a partir de dicha observación (el cable metálico conduce la electricidad). Esto último no es observable, sino que resulta de la operación de relacionar lo observado, el propósito de la experiencia, y lo que se conoce sobre la electricidad.

El docente en la inclusión de los contenidos en cada grado toma en cuenta lo que los alumnos/as saben acerca de la naturaleza y en qué medida es posible ampliar y problematizar esos saberes. Esto se concreta, por ejemplo, en:

* el abordaje de objetos y procesos más complejos y/o que necesitan de otros conceptos previos como fundamentos. Por ejemplo: *se incluye en el Segundo Ciclo una aproximación al nivel de organización celular de los seres vivos, que se apoya en el conocimiento de niveles de organización macroscópico desarrollado en el Primer Ciclo,*
* el avance de la formulación en términos de modelos. Por ejemplo: *de reconocer y ejemplificar distintos estados de la materia y algunos de sus cambios en Primer Ciclo, se avanza al análisis de estos cambios aproximándose a la noción de modelo molecular en el Segundo Ciclo,*
* en la inclusión de formas de comunicación más elaboradas. Por ejemplo: *se incluye en el Segundo Ciclo el uso de lenguaje gráfico matemático en el procesamiento de información y el planteo de preguntas y anticipaciones relacionadas con los trabajos experimentales, que no aparecen en el Primer Ciclo.*

Insistimos nuevamente con la idea de que los contenidos escolares deben presentarse con distintos niveles explícitos de complejidad creciente. Por ejemplo: *se pasa de identificar algunos sistemas de órganos y funciones básicas del organismo humano en el Primer Ciclo, a establecer relaciones entre las funciones vitales y las estructuras correspondientes, y entre las diversas funciones entre sí en el Segundo Ciclo.*

[70] Sugerimos releer el punto 6.2.1. de este Diseño Curricular, en la enseñanza de las Ciencias Naturales en el Primer Ciclo.

A continuación, se presenta un ejemplo de experiencia sobre "la germinación"[71] en distintos grados de la escolaridad primaria: La idea es mostrar cómo a partir de una experiencia que suele realizarse repetidas veces en la escuela, podemos proponernos diferentes alcances y objetivos, incorporar nuevos conceptos y competencias, vincularlos a otras disciplinas[72], preguntándonos: *¿qué espero que los alumnos aprendan? ¿es esto realmente nuevo para los alumnos/as o ya lo han hecho antes?...*[73]

1-Observar el crecimiento de las semillas de poroto (ideal para los más pequeños). Observar y registrar qué va sucediendo a medida que la radícula (que luego se convierte en raíz) emerge y cuando comienza a salir el talluelo con su primer par de hojas. Registrar o dibujar las similitudes y comparar las diferencias entre el crecimiento de las semillas a lo largo del tiempo.

Conceptos: ciclo de vida de las plantas, partes de la planta.
Competencias: observación y descripción de las etapas del crecimiento de una planta, comparación del crecimiento de diferentes semillas de un mismo tipo.

2-Observar e identificar las diferencias y similitudes en la germinación de distintos tipos de semillas (lenteja, garbanzo, maíz, poroto). Comparar y dibujar.

Conceptos: ciclo de vida y partes de una planta en diversas plantas.
Competencias: observación y comparación con el proceso de germinación entre semillas de plantas diferentes.

3-Observar y analizar los procesos de fototropismo y geotropismo durante la germinación del poroto. Colocar las semillas de poroto en distintas posiciones en el frasco (o germinador) y registrar que el crecimiento de la raíz es siempre hacia abajo (hacia el centro de la tierra: geotropismo) y que el tallo siempre crece hacia la luz (fototropismo). Predecir hacia dónde crecerán las raíces y los tallos de las plantas en diferentes situaciones

Conceptos: fototropismo y geotropismo.
Competencias: observación, registro de datos, formulación de predicciones e interpretaciones de resultados.

4- Analizar y determinar las necesidades de la semilla de poroto para poder crecer. Se utilizan cinco frascos (germinadores) con el mismo tipo y número de semillas, y se las numera. Al frasco 1 no se le agrega agua, al 2 se lo priva de luz (se lo cubre con una cartulina negra), al 3 se lo coloca en la heladera, al 4 se lo sitúa en un ambiente con ácido pirogalólico (para remover el oxígeno) y al 5 no se lo priva de ninguno de los factores, o sea, se le agrega agua en un ambiente templado y ventilado (tiene humedad, luz, temperatura adecuada y oxígeno). Deberían germinar los frascos 2 y 5.

Conceptos: condiciones necesarias para la germinación: humedad, temperatura templada y oxígeno.
Competencias: observación, formulación de hipótesis, diseño experimental, control de variables, registro de datos e interpretación de resultados.

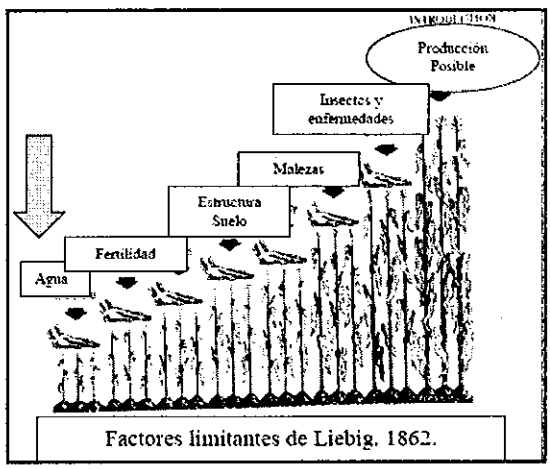
---

[71] Punto 1 al 4 fue extraído de: FURMAN, M. y DE PODESTÁ, M. E. 2009. ***La aventura de enseñar Ciencias Naturales.*** Aique. Buenos Aires. Págs. 205-206.

[72] Podría pensarse en articulaciones no sólo entre disciplinas, sino también con investigadores e instituciones, lo que permitiría una primera aproximación a no pensar la propia actividad como una "isla", alejada de otras realidades.

[73] Puede consultarse, al respecto, el Proyecto de alfabetización científica: ***¿Una semilla, una planta?***. Disponible en Internet: www.educaciencias.gov.ar/img/recursos/modulos_PAC/Modulo_semilla.pdf (consultada en octubre 2010).

5- Estudio de caso: Cultivo de maíz en un medio natural.
- Observar y analizar el gráfico[74] "Factores limitantes" (Liebig, 1862). Inferir: ¿Cuáles son los factores que limitan el crecimiento de la producción, en este caso de maíz? ¿Tiene relación el orden en qué se presentan en el gráfico, con el ciclo de vida de la planta?
¿El agua es el primer factor limitante de una planta?
¿De qué manera afectan estos factores el crecimiento de las planta?
- Confrontar con diferentes fuentes[75] y elaborar conclusión.



Factores limitantes de Liebig. 1862.

Conceptos: ciclo de vida de una planta, factores limitantes de su crecimiento.
Competencias: observación, descripción y análisis de una situación (factores limitantes en el crecimiento de una planta), formulación de hipótesis, interpretación de gráficos, reconocen múltiples variables, confrontación bibliográfica, arribo a una conclusión.

6- Propuesta de investigación grupal: Plantas nativas de Entre Ríos versus biotecnología y agricultura.
Orientaciones temáticas para aportar a la investigación:

- *¿Cómo era el manejo de la agricultura en los pueblos originarios de Entre Ríos? ¿Qué formas de cultivo y semillas trajeron los primeros inmigrantes, agricultores, a nuestra región?.*
- *¿Tenemos bosques nativos en nuestra provincia? ¿Dónde? ¿Qué superficie abarcan en la actualidad? ¿Existe en nuestra nueva constitución entrerriana sancionada en el año 2008 legislación al respecto?.*
- *¿Qué es una semilla transgénica? ¿Cómo se obtiene una planta transgénica? ¿En Argentina, qué cultivos transgénicos están autorizados?.*
- *¿Qué significan los estas frases: "uniformidad genética, monocultivo", "pérdida de la biodiversidad genética", "los nuevos híbridos funcionan con altas dosis de pesticidas, riego y fertilizantes", "desarrollo sustentable", "producción agrícola orgánica"?.*

Producción de un texto escrito donde incorporen vocabulario específico en relación al tema abordado.

[74] Extraído de: **Curso de Actualización Docente** (2009): *"Producción de Alimentos y Salud Ambiental"*. Módulo II: Tema a) Recursos naturales, suelo y agua. Organizado por el Foro Agropecuario y coordinado por Fac. Cs. Agropecuarias de la UNER e INTA Paraná.

[75] Actualmente las **fuentes de información** disponibles se han diversificado y ampliado de manera extraordinaria. Por esta razón cuando solicitamos que busquen información , es importante que señalemos con precisión qué cuestiones o aspectos deben tener en cuenta en la búsqueda o que destinemos el tiempo necesario para seleccionar junto con ellos los materiales pertinentes para los propósitos planteados.

Comunicación.
Conceptos: Alteraciones naturales por la acción humana

Competencias: trabajo en grupo, búsqueda de información en distintas fuentes, su organización, registro, elaboración de informe y comunicación.

Las sugerencias didácticas ofrecidas aquí, en este ejemplo, son sólo una "muestra" de algunas estrategias e itinerarios para enseñar Ciencias Naturales desde los primeros años de la escolaridad, donde observamos una construcción gradual de las competencias científicas, que requieren que los alumnos tengan numerosas oportunidades de ejercitarlas a lo largo de su experiencia escolar. Estas pueden ser recreadas en cada contexto institucional y regional de nuestra provincia.

6.3. La alfabetización científica como organizadora del currículo en el Segundo Ciclo

"Es tiempo de intentar un camino que transite por las solidaridades entre disciplinas y por el trabajo mancomunado en las fronteras de las disciplinas. Para ir introduciéndonos en un currículum que, como emerge en el tratamiento de conceptos y contenidos transversales opte por perspectivas superadoras de las disciplinas; porque a menudo nos sucede que, si no encontramos soluciones dentro de ellas la respuesta viene de afuera. Una perspectiva donde por un lado esté presente el recorte y conocimiento de la disciplina conjuntamente con las exigencias de complementar/integrar con otras disciplinas, otras instancias, otros saberes, otros criterios, otros métodos que permiten el trabajo en la frontera de la disciplina o en cuestiones que las agrupen."

Josefa García de Ceretto (2007)[76]

Este **diseño curricular** como ya dijimos en el enfoque general del área, es un documento que se materializa, reinterpreta y resignifica en las prácticas con los niños/as en el aula; que propone ideas y argumentos que motiven a repensar diferentes alternativas para concretar la enseñanza de las ciencias en las escuelas de nuestra provincia y que encara el Área Ciencias Naturales centrada en los siguientes **conceptos integradores para el Segundo Ciclo**:

* *Los organismos: unidad/diversidad, interrelaciones y cambios*

Se retoman los conocimientos trabajados en el Primer Ciclo y se complejiza la noción de ser vivo profundizando las categorías plantas y animales y se amplía el concepto de diversidad al incluir, también, los organismos del grupo hongos y microorganismos. Se profundizan temáticas acerca de las adaptaciones de los seres vivos analizando las relaciones entre algunas estructuras del cuerpo de los organismos y el tipo de ambiente en el que se desarrollan.

En este ciclo, la atención se dirige también hacia el ser humano, seguimos conociendo su cuerpo (función de nutrición, sistema osteo-artro-muscular, una aproximación

[76] GARCIA DE CERETTO, J. (2007). ***El conocimiento y el currículum en la escuela: el reto de la complejidad.*** Homo Sapiens. Rosario. Pág. 82.

al sistema nervioso y al concepto de fecundación[77]), el cuidado y el fortalecimiento del respeto al otro y a sí mismo. Acciones de promoción y protección de la salud. Los alumnos/as podrán construir una interpretación del organismo humano como un sistema complejo que intercambia materia y energía con el ambiente y en el que se llevan a cabo todas las funciones vitales: comienzos de la conceptualización de la célula como unidad de la vida.

Continuamos en el Segundo Ciclo, profundizando la relación del hombre con el ambiente y la responsabilidad que éste tiene en la protección y conservación del mismo, como en el mantenimiento y en la mejora de la calidad de vida.

* *Los materiales y sus cambios*

Se retoman y profundizan los contenidos trabajados en el Primer Ciclo sobre los materiales naturales y artificiales, transformaciones (cambios de estado, mezclas homogéneas y heterogéneas) y aplicaciones de alguno de éstos.

Se espera que los alumnos/as elaboren representaciones que les permitan construir una primera idea de materia constituida por partículas. En este Ciclo, también, se hace hincapié en el aire como materia (combustión, oxidación).

Tratamos también la aplicación del conocimiento científico en tecnologías puestas al servicio de las necesidades cotidianas, como mejora de la calidad de vida, que reconocemos cuando se analiza la evolución que se ha producido en el estudio de los materiales, dando cuenta de la acción del hombre para manipularlos y transformarlos para dicho uso. Resulta interesante plantear debates en torno a los impactos ambientales que resultan del proceso de obtención de los materiales, resaltando aquellos que tienen consecuencias sobre la salud y el ambiente.

* *Los fenómenos del mundo físico*

Se abordan en el Segundo Ciclo, las fuerzas de acción a distancia como el peso, fenómenos como el magnetismo y la electricidad, la abundancia en exploraciones y experiencias que permiten descubrir regularidades y establecer relaciones entre los distintos campos de las fuerzas. También se introduce la idea de empuje de los líquidos y la noción de energía.

En este Ciclo se pone énfasis en la gran variedad de experiencias atrayentes e interesantes que ofrecen fenómenos como la luz y el sonido; además de las contrastaciones con bibliografía.

A lo largo de todo el ciclo se propone la lectura y reflexión crítica de información disponible en los medios de comunicación sobre problemáticas socioambientales relacionadas con el uso de la energía, y el desarrollo de criterios personales y pautas de conductas orientadas a la preservación de los recursos naturales y el cuidado del ambiente.

* *La Tierra, el universo y sus cambios*

La Historia de la Tierra, sus diversos paisajes, cambios e interacciones. Nos centramos en este ciclo en el estudio de características, procesos y relaciones que se dan en la geósfera, la hidrosfera y los fenómenos que ocurren en la atmósfera. También se proponen explicaciones de algunos fenómenos que ocurren como resultado de los cambios de rotación del planeta.

A partir del Segundo Ciclo se trata de que el niño pueda concebir a la Tierra como parte integrante del Sistema Solar. Se comienzan a realizar observaciones utilizando modelos que caractericen la forma de la Tierra como cuerpo cósmico.

El hombre utiliza los recursos de la naturaleza de diferentes modos, por esto la importancia de la enseñanza y valores que nos pueden transmitir diversos pueblos y culturas en cuanto a la preservación y cuidado del ambiente y la vida.

[77] El estudio de la reproducción en los seres humanos permite múltiples miradas que pueden complementar el conocimiento biológico que aquí proponemos con el trabajo en otras áreas.

7. PROPÓSITOS DE LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS NATURALES EN EL SEGUNDO CICLO

El siguiente apartado plantea las intencionalidades de la enseñanza de las ciencias naturales. Estos propósitos tienen valor funcional para la planificación, búsqueda de recursos, diseño de estrategias y debate sobre criterios e instrumentos de evaluación, todos componentes y momentos a tener en cuenta para mejorar la propuesta a la hora de replantearnos institucionalmente la enseñanza, y así potenciar aprendizajes más valiosos.

Los docentes, ofrecerán situaciones cuyos propósitos de enseñanza se dirijan a promover en los alumnos y alumnas durante el Segundo Ciclo:

* La interpretación y la resolución de problemas significativos a partir de saberes y habilidades del campo de la ciencia escolar para contribuir al logro de una progresiva autonomía en el plano personal y social.
* La planificación y realización de exploraciones para indagar acerca de los fenómenos naturales y sus alcances, el registro en diferentes formas (gráficos, escritos), la comunicación y la divulgación a través de la utilización de formatos textuales (descriptivos, argumentativos y explicativos).
* La búsqueda y organización de la información en bibliotecas, diccionarios y otras fuentes (testimonios orales y escritos, encuestas, entrevistas, fotografías, planos y mapas, ilustraciones, textos escolares, CD-Rom, páginas web, entre otras). La producción y la comprensión de textos orales y escritos relacionados con las actividades de la ciencia escolar.
* La formulación de "hipótesis" frente a la ocurrencia de determinados fenómenos, adecuadas a la edad y al contexto, comparándolas con las de los distintos compañeros y con algunos argumentos basados en los modelos científicos, y el diseño de diferentes modos de ponerlas a prueba.
* La elaboración de conclusiones a partir de las observaciones realizadas, la información disponible, datos experimentales, debates y confrontación de ideas en clase dando las razones que permiten sostenerlas, la reflexión crítica sobre lo producido y las estrategias que se emplearon (su significado en y para el área y sobre su significado social).
* La participación en la elaboración de acciones que estimulan la reflexión sobre el sentido social de la ciencia y la producción del conocimiento científico escolar.
* El uso adecuado de instrumentos y de aparatos sencillos siguiendo las instrucciones y atendiendo a las normas de seguridad.
* El desarrollo de la responsabilidad respecto de la preservación y cuidado de la vida y del ambiente. Y de actitudes de interés y de reflexión crítica hacia los problemas de la actualidad, en un abordaje interdisciplinario.

8. SABERES, CONTENIDOS Y SITUACIONES DE ENSEÑANZA DE SEGUNDO CICLO DEL ÁREA CIENCIAS NATURALES

Los contenidos se han desplegado en cuadros (ver punto 8.2. de este documento) que también presentan **propuestas, orientaciones y situaciones de enseñanza** para orientar las planificaciones de las clases. Fueron pensados como sugerencias abiertas de complejización, con sus articulaciones y estrategias variadas para mostrar pistas y ofrecer numerosas ideas de cómo abordar la enseñanza del Área. Los docentes de Ciclo, los orientadores, los directivos y los supervisores que asesoran, serán quienes realizarán las contextualizaciones y los recortes problemáticos atendiendo a las particularidades de cada institución escolar.

"Re-visitar" saberes/contenidos y situaciones de enseñanza propuestas en el Primer Ciclo, que enriquecerán y complementarán la continuidad de la alfabetización científica en el Segundo Ciclo.

8.1. Posibles conexiones/articulaciones con otros campos del saber, programas o proyectos

En el Segundo Ciclo al igual que en el Primero, retomamos la búsqueda de generar una experiencia escolar coherente (y desafiante) para los alumnos/as, hemos propuesto a lo largo de este Diseño Curricular una articulación de contenidos por grado, por ciclo y por nivel en el área Ciencias Naturales[78].

En este Segundo Ciclo, entonces, también encontrarán en las propuestas, orientaciones y situaciones de enseñanza sugerencias de articulaciones disciplinarias a partir de correspondencias estructurales, intersecciones y vínculos interdisciplinarios y transdisciplinarios. El epistemólogo y físico teórico Basarab Nicolescu, actual director del CIRET[79], ha precisado aún más esta noción. Por transdisciplinariedad entiende "*aquello que se sitúa a la vez entre las disciplinas (interdisciplinariedad), a través de las disciplinas (pluridisciplinariedad) y más allá de las disciplinas (transdisciplinariedad)*
cuya finalidad es la comprensión del mundo presente a partir de la unidad del conocimiento. Unidad que no opera por reducción, sino integrando y dando cuenta de la pluralidad, de la diversidad, de las propiedades emergentes de la realidad".

Presentamos a manera de ejemplo algunas de las propuestas de trabajos articulados que se sugieren llevar a cabo en este documento curricular, como una manera de ilustrar este apartado:

Movimiento y locomoción en el organismo humano (Cuarto Grado)

Puede resultar muy interesante para finalizar la secuencia de actividades propuesta en relación al movimiento y la locomoción en el organismo humano, trabajar en una clase del área de

[78] Se sugiere releer el punto 4.1. del Primer Ciclo de este Diseño Curricular correspondiente a Ciencias Naturales donde se aborda esta temática y se citan ejemplos de articulaciones en el área y vínculos con otras áreas.
[79] CIRET (Centre International de Recherche et Études Transdisciplininaires). Fundado en 1987, la actividad del CIRET, a la que están vinculados los investigadores de la Asociación del Pensamiento Complejo (APC) y el Programa Europeo MCX "Modelización de la Complejidad" (París), es muy fructífera, como puede visualizarse en la WEB oficial del Centro. http://perso.clubinternet. fr/nicol/ciret.

lengua una actividad de integración y aplicación a partir de un texto literario. Para ello el docente podría leer a los alumnos/as un texto ficcional relacionado con el tema estudiado, por ejemplo, una adaptación del cuento: **El esqueleto de la Biblioteca** de *Silvia Schujer*[80].

A partir de la lectura, los chicos/as en los pequeños grupos podrían comentar el texto desde el punto de vista literario y luego utilizar los conocimientos construidos, para explicar por qué podrían o no suceder los hechos mencionados en la narración. Esta actividad proporciona una oportunidad para trabajar las diferencias entre los textos informativos utilizados o elaborados s en las clases anteriores y los literarios, ayudándolos a "descubrir" los cruces entre la fantasía y la realidad y a establecer puentes entre ellos. Una de las cuestiones a trabajar puede ser el ***antropomorfismo*** utilizado en el texto narrado en clase. El antropomorfismo es la atribución de cualidades humanas a los animales y las cosas (pensamientos, sentimientos). En esta clase, tenemos la oportunidad de hacer notar a los alumnos/as que esas características no son parte de la naturaleza de un "esqueleto humano" que puede estar en la Biblioteca o en el laboratorio de la Escuela, sino atributos que el autor del cuento imaginó para dotarlo de vida como una persona real.

El agua (Quinto Grado)

Este ejemplo nos permite relacionar el contenido ***"Agua"*** trabajado desde el eje "La Tierra, el universo y sus cambios" con los propuestos en otros ejes del área de Ciencias Naturales para 5° grado, lo cual posibilitará y complementará una visión integral de la hidrosfera. En particular, destacamos la posibilidad de vincularlo con la ***caracterización de los ambientes acuáticos***, en el eje "Los organismos: diversidad, unidad, interrelaciones *y cambios"*; ***la acción del agua como disolvente***, en el eje "Los materiales y sus cambios"; y, finalmente, la ***flotación***, en el eje "Los fenómenos del mundo físico".

Su tratamiento nos brinda la oportunidad de presentar una integración de contenidos entre áreas, tales como *el* ***conocimiento de las múltiples causas y consecuencias de los principales problemas ambientales de la Argentina y el análisis de alternativas de solución***, propios de las Ciencias Sociales; o bien ***la participación asidua sobre temas de interés general***, propuesta desde el área de Lengua. Y, a su vez, es un tema transversal, por su naturaleza, relevancia, actualidad y repercusión social, pensamos que su tratamiento se debería incluir en distintos momentos de la enseñanza y desde aproximaciones diversas y sucesivas. Vale resaltar que se trata de un tema que se presta para trabajar conjuntamente contenidos específicos de *educación ambiental* y también algunos referidos a *educación para la salud*, que se vinculan con las necesidades e inquietudes de los ciudadanos del siglo XXI; por ejemplo: ***el agua como recurso, el cuidado del agua en relación con la prevención de enfermedades o la identificación de la distribución de las fuentes de agua dulce en un mapa del país.***

Asimismo, este tema posibilita el análisis de algunos aspectos de historia de la ciencia y de la tecnología, que contribuyen a desarrollar en los alumnos una mirada más cercana sobre qué es la ciencia y cuáles son sus procesos de construcción de conocimientos.

El reconocimiento del hombre como agente modificador del ambiente y de su importancia en la preservación (Sexto Grado)

[80] SCHUJER, S. 2007. ***"El esqueleto de la biblioteca"*** . En *Puro huesos*, Colección: "Las Abuelas nos cuentan". Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología. Unidad de Programas Especiales Campaña Nacional de Lectura. Buenos Aires. En Internet, páginas consultadas en octubre de 2010: www.me.gov.ar/lees y www.abuelas.org.ar/educacion/El_esqueleto.pdf.

Se plantea a los alumnos/as un proyecto de investigación, sobre el estudio de una especie en particular de gran importancia económica y biológica para nuestra región: ***Prochilodus lineatus,*** conocido en la zona como sábalo.

Este proyecto de investigación, pretende ser un aporte desde el punto de vista ecológico, dirigido a interpretar y cuantificar el impacto de la construcción de terraplenes del puente Rosario-Victoria en las vías de repoblamiento del sábalo al SO de Entre Ríos, articulando contenidos de las áreas Ciencias Sociales, Matemática, Formación Ética y Ciudadana y de contenidos transversales de Educación ambiental y Educación como consumidor responsable.

La confrontación, de cantidad y variedad, de información que nos puede permitir esta investigación llevará a los alumnos/as a cuestionarse con nuevas preguntas, que enriquecerán la mirada guiándolos a comprender que la identidad tiene mucho que ver con conocer y valorar el lugar de vida.

Algunas de las actividades que podrían realizar frente a esta investigación planteada sobre la alteración en un curso de agua y como podría afectar una megaobra a una especie en particular y a los pobladores del lugar pueden ser:

* Buscar información en libros de textos u otras fuentes para poder realizar una justificación del trabajo: **sobre el río Paraná** (especies de peces que contiene, cuáles son migratorias, importancia como reserva de agua dulce, obras civiles que lo atraviesan total o parcialmente...). Información de los peces que habitan en el río Paraná, particularmente buscarán **datos del sábalo**, hábitat, reproducción, desove, como se dispersan sus huevos, larvas y peces pequeños. También sobre el **papel de la corriente del río** en la distribución de las larvas. Datos en diferentes fuentes sobre la **construcción del Puente Rosario-Victoria**. Fotos aéreas o imágenes satelitales antes de la construcción, durante y luego.
* Confrontar datos de las variaciones del nivel hidrométrico del río Paraná y establecer relación con la época de reproducción de los sábalos. Comparar fotos aéreas de distintos años en épocas de creciente, observar el valle de inundación. Unir las dos ideas: la de una imagen, que nos muestra cómo penetra y circula el agua por el valle de inundación, y la de los fenómenos reproductivos, interpretar por dónde entran, cómo se distribuyen las larvas en el ecosistema del SO de Entre Ríos y cómo los terraplenes de la obra, que "cierran" el valle de inundación, afectarían el flujo de huevos y larvas.
* Trabajar con las fotos aéreas, representar gráficamente, a partir del análisis e interpretación de estas imágenes del valle de inundación del río Paraná en distintos períodos del año, en años sucesivos...Marcar recorrido de los peces en sus migraciones, localizar el puente....
* Averiguar sobre la cultura pesquera, la pesca, los ríos como espacios de trabajo y turismo, pueblos originarios "hijos del río" a los actuales pobladores...
* Contrastar sus argumentos con la información sistematizada, elaborar conclusiones, redactar informes y organizarlos para ser comunicados.

8.2. Desarrollo de los saberes, contenidos y situaciones de enseñanza

Los organismos: diversidad, unidad, interrelaciones y cambios	**Cuarto Grado**
Contenidos	**Situaciones de enseñanza**
- Características de los ambientes aeroterrestres cercanos, comparándolos con otros lejanos y de otras épocas, estableciendo relaciones con los ambientes acuáticos y de transición.	- En 4° grado nos proponemos profundizar la caracterización de distintos **ambientes aeroterrestres actuales y de otras épocas**. El estudio de ambientes de épocas pasadas nos permite **conocer cuáles eran sus componentes** (características climáticas, de relieve, animales y plantas, presencia o ausencia del hombre) y **compararlos con otros del presente**, reconociendo así la existencia de características comunes (unidad) y diferenciales (diversidad) entre ellos. - Comenzar a trabajar **criterios que permitan clasificar ambientes** mediante la **identificación de semejanzas y diferencias** en cuanto a sus características físicas y a las de los seres vivos que habitan en ellos, para **profundizar la noción de interdependencia** que hace posible la vida en un determinado medio y que sienta las bases para la comprensión del proceso evolutivo en otras etapas más avanzadas de la escolaridad. - También profundizar los conceptos ya presentados en el Primer Ciclo de **interacción** y **cambio** mediante la identificación de algunas de las **características climáticas y edáficas**, de varios ambientes aeroterrestres y de los organismos que habitan en ellos. - Sugerimos abordar el concepto de **diversidad** en varios aspectos: en la **diversidad de seres vivos y de ambientes**, y en la **diversidad de estrategias adaptativas** que presentan los seres vivos en esos ambientes. - Podemos presentar imágenes, dibujos, videos o realizar salidas de campo que permiten a los alumnos observar y reconocer **características de diferentes ambientes**: del pasado y del presente, tanto climáticas, de humedad y temperatura, como del suelo o existencia de vegetales de gran tamaño. - **Diseñar y realizar cuadros comparativos** que servirán para visualizar características registradas de los diferentes ambientes, y para luego elaborar un "texto científico" (esta propuesta se enriquecerá si resulta posible integrar contenidos con otras áreas de conocimiento, como el área de Lengua, para la elaboración del texto).

0475

	-Plantear preguntas que recuperen **criterios de clasificación de los seres vivos** (retomar los criterios como se propone en *Cuadernos para el aula: Ciencias Naturales 1*). También al explorar las ideas que los alumnos/as tienen sobre ambientes de otras épocas, podemos comentar con los niños/as que los científicos, para inferir la forma, el tamaño, los comportamientos y otras características de los seres vivos en ambientes de épocas pasadas, deben interpretar restos fósiles, improntas u otros rastros.
La diversidad de organismos en relación con el ambiente: - Distintos grupos de organismos (animales, plantas, hongos y microorganismos), y sus interacciones con algunos factores climáticos y edáficos. Principales especies locales. - Principales adaptaciones morfo-fisiológicas (absorción, sostén y locomoción, cubiertas corporales, comportamiento social y reproducción) que presentan organismos en relación al ambiente. - El hombre y el ambiente. La transformación de los ambientes naturales. Acciones	- Ayudarlos a **considerar el ambiente como el resultado de múltiples interacciones**, es decir, de las relaciones entre las condiciones ambientales y los seres vivos que habitan en él. Ello implica incluir tanto los seres vivos (animales –vertebrados e invertebrados–, plantas, hongos, microorganismos) como las características de suelo, topografía y clima, en estrecha interacción. - Centrar la mirada en los **seres vivos del ambiente aeroterrestre local y provincial**[81], comparando sus características en relación con el ambiente donde viven (árido, de transición, de hábitos nocturnos, diurnos, entre otros). - Diseñar diferentes situaciones en torno a las **adaptaciones morfológicas e interacciones de los animales con los distintos ambientes de la provincia**, algunas pueden ser: - formular preguntas sobre la función de las diferentes cubiertas corporales, el esqueleto, comportamientos (defensa, cuidado del territorio, búsqueda de pareja, cuidado de las crías), - observar y registrar las características alimentarias de animales herbívoros y carnívoros: dentadura (comparar los dientes y el tipo de alimentación), garras, coloración del cuerpo. - identificar, comparar y registrar gráficamente a través de observaciones directas, fotografías , videos estructuras respiratorias (pulmones en vertebrados, tráqueas en insectos), - observar y comparar animales adultos y sus crías (lugares de nidificación y refugio). Ej.. vaca-ternero, mariposa-huevo-oruga-crisálida). Estudio de casos de metamorfosis (anfibios e insectos), - armar terrarios de pequeños animales para observar sistemáticamente reacciones frente a distintos factores (luz, humedad, temperatura).

[81] Se sugiere, trabajar con los dos CD interactivos sobre ***Eco-regiones, biodiversidad y áreas protegidas de Entre Ríos***. Citado anteriormente en el Primer Ciclo.

0475

humanas para el cuidado y preservación del mismo. Áreas y especies protegidas de la provincia.	- Diseñar diferentes situaciones en torno a las **adaptaciones morfológicas de las diversas plantas con los distintos ambientes de la provincia,** algunas pueden ser: - observar e identificar variedad de plantas atendiendo a sus adaptaciones a diferentes ambientes (por ej.: plantas que viven con poca agua, en la arena, en suelos salinos, en pendientes rocosas, en troncos), - diseñar experiencias sencillas para comprobar las funciones de las raíces y de los tallos (transporte de sustancias, almacenamiento, absorción y sostén). Registro gráfico y escrito[82], - observar distintas clases de flores y sus particularidades (color, aroma, forma) atendiendo a la relación con los factores que intervienen en la polinización, - explorar frutos variados atendiendo a la función (reproducción) y el registro de la ubicación y cantidad de semillas para establecer comparaciones y agrupar por características comunes. Anticipación en la forma de dispersión en función de sus características externas (ganchos, alas membranosas, prolongaciones pilosas)[83] - Observar y comparar la **diversidad de hongos** y la **relación con las condiciones del ambiente** que posibilitan su desarrollo: - clasificar distintos tipos de hongos según el lugar donde viven, - diseñar experiencias sencillas para controlar variables que intervienen en el desarrollo de los mohos, - observar con lupa/microscopio microorganismos que viven en el suelo y anticipar las funciones que cumplen, - buscar información sobre los usos del compost y el reciclaje de la materia orgánica. - Organizar la **búsqueda de información** en diferentes fuentes bibliográficas para **confrontar con las observaciones**, acerca de los organismos estudiados y las relaciones con las características del ambiente. Proponer el registro de la misma a través de tablas o fichas temáticas, que les permitan localizar dicha información. - También podemos proponer la búsqueda, en diferentes fuentes de las **áreas protegidas de la Provincia**, sobre

[82] En *Cuadernos para el aula 4*, se encuentran propuestas interesantes como: Construcción de un modelo de hábitat desértico, pág. 106.
[83] Se sugiere consultar: MUÑOZ, J. 2009. ***Las plantas medicinales de la flora de la Provincia de Entre Ríos, Argentina***. Citado anteriormente en el Primer Ciclo.
[84] Para ampliar el tema de las clasificaciones de los seres vivos se puede consultar en *Cuadernos para el aula 3* (eje "Seres Vivos").

0470

	los animales y plantas que están allí, **cómo y para qué se los protege** (se sugiere ver Diseño Curricular de Cs. Sociales, Eje *Nosotros y los lugares*, 4to. Grado). Introducción de especies exóticas, la caza por subsistencia, la caza furtiva y el tráfico de fauna. - **Comunicar por escrito y socializar los resultados** de las experiencias realizadas y de la información obtenida. - En el abordaje de estas propuestas, se indujo a los alumnos a ensayar **distintos criterios para agrupar a los organismos** estudiados, y discutir sobre ellos. Podrían proponerse actividades donde tengan que recoger información acerca de cómo han sido clasificados los organismos en distintos momentos de la historia y comparar estos modelos con los que propusieron ellos originalmente[84].
- Caracterización de las funciones de sostén y de locomoción en el hombre. - Identificación y descripción de las características de los huesos, los músculos y las articulaciones en el ser humano.	- Proponer el desarrollo de un repertorio de actividades que **retoman la cuestión de las características adaptativas** para comprender que el ser humano, como todo ser vivo, se ve expuesto a las mismas restricciones que los demás organismos de ambientes aeroterrestres. - Podemos **plantear preguntas que permitan caracterizar la función de sostén y la locomoción en el hombre**: *¿Por qué nuestro cuerpo mantiene su posición? ¿Cómo son los huesos de acuerdo a su ubicación y la función que cumplen?* entre otras. - Para empezar a **reconocer las partes de nuestro cuerpo y algunas características particulares relacionadas con el sistema locomotor**[85], podemos solicitar a los niños que: - armen un cuerpo completo, uniendo placas radiográficas según las piezas óseas visibles en ellas[86], - realicen un esquema de tamaño natural del cuerpo humano (en el que se reconozcan: cabeza, tronco y

[85] Puede consultarse, al respecto, el Proyecto de alfabetización científica el módulo de trabajo: ***¿Qué es lo que nos permite movernos?,*** disponible en Internet: www.educaciencias.gov.ar/Que%20es%20lo%20que%20nos%20permite%20movernos.pdf (consultada en octubre de 2010).

[86] Reconocer las diferentes zonas que forman parte de nuestro cuerpo, de la misma forma que se propuso para los seres vivos en la correspondiente sección de los *Cuademos para el aula: Ciencias Naturales 1.*

0470

	extremidades) y lo rotulen. Es conveniente que orientemos el reconocimiento de sus partes, - además de reconocer las estructuras en las placas radiográficas o en el esqueleto (si hubiera disponibilidad de uno o de su reproducción) que los alumnos puedan hacerlo en su propio cuerpo y registrar estas observaciones mediante dibujos, - también se puede plantear una actividad en la que trabajen con huesos de vaca, pollo o cordero, si hubiera una colección en la escuela o pudieran conseguirse, para reconocer y describir huesos. Observar a simple vista y con una lupa, para luego dibujar. - Para **sistematizar la información** acerca de cómo son los huesos según su ubicación, podemos proponer la elaboración de un texto, en el que se describan los huesos largos, cortos y planos y se indiquen las zonas del cuerpo donde se localizan y confrontando con material bibliográfico. - El conocimiento de la **relación entre la estructura y la función de los huesos** requerirá profundizar en algunas características particulares según su función. - **Relacionar la posición erguida, la locomoción y la unidad del esqueleto**: orientar a los alumnos para que reconozcan las articulaciones móviles, semimóviles y fijas desde su función (construir modelos tridimensionales).
- Reconocimiento de la importancia del cuidado del sistema osteo-artro-muscular para la prevención de enfermedades.	- La salud es, además de una cuestión individual, un hecho social. La **educación para la salud** no debe limitarse a la transmisión de información que, aunque necesaria, no es suficiente a los efectos de **lograr conductas de autocuidado**. - Es fundamental que promovamos la participación activa de los alumnos/as para que se produzca una acción educativa transformadora, que tienda a lograr un mayor control sobre su salud, su calidad de vida y la de su comunidad, y favorecer el desarrollo de actitudes y comportamientos saludables[87]. - Para recuperar lo aprendido acerca del sistema osteoartromuscular y **promover conductas saludables**, podemos proponer la realización de una "Campaña de la buena postura". Una posibilidad interesante es promover posturas corporales saludables mediante afiches que pueden ser exhibidos en el ámbito de la escuela. Además, se puede invitar a un especialista (traumatólogo o kinesiólogo) que comente los cuidados que debemos tener y las

[87] Se trata de un área que requiere la integración de contenidos de diferentes disciplinas y no puede ser abordada sólo desde su aspecto biológico, ya que integra, por ejemplo, conocimientos de las Ciencias Sociales y la Formación Ética y Ciudadana.

0475

	consecuencias de una postura inadecuada. - Las actividades propuestas son algunas dentro de un universo de posibilidades, pero en todos los casos la selección de contenidos y propuestas para el aula debería tener en cuenta un enfoque que desplace el foco de interés de una recopilación de nombres y datos (que sólo pueden ser retenidos temporalmente en la memoria) hacia un aprendizaje significativo de contenidos.

Los organismos: diversidad, unidad, interrelaciones y cambios	**Quinto Grado**
Contenidos	**Situaciones de enseñanza**
- Características de los ambientes acuáticos y de transición cercanos, comparándolos con otros lejanos y de otras épocas, estableciendo relaciones con los ambientes aeroterrestres. - Clasificación de los grupos de organismos (animales, plantas, hongos y microorganismos) y sus principales interacciones. - Relaciones entre las características morfo-fisiológicas (absorción, sostén y locomoción, cubiertas corporales, comportamiento social y reproducción) de los seres vivos, sus adaptaciones al ambiente	En este grado se intenta promover la **caracterización** de los **ambientes acuáticos**, y el establecimiento de algunos **criterios** que permiten su clasificación. Profundizaremos el estudio de las **características adaptativas** propias de los **organismos acuáticos** a partir de diferentes trabajos como colecciones, observación de material concreto y construcción de maquetas de ambientes y seres vivos: - Para abordar la **diversidad de ambientes acuáticos** podemos comenzar proponiendo preguntas o situaciones en las que se pongan en juego ideas sobre el tema, este tipo de abordaje favorece tanto la aplicación de conocimientos y experiencias previos como la construcción de nuevos conceptos. - Podemos proponer la **construcción de maquetas** que representen **diferentes ambientes acuáticos** (oceánico, lacustre y fluvial), con el objetivo de que reconozcan a través suyo las formas y tamaños de los seres vivos, el tipo de ambiente acuático en que se encuentran, los distintos niveles de profundidad en que habitan (en el oceánico), el problema del movimiento del agua (corriente del río) y las comunidades costeras. - Se puede comenzar a **trabajar la idea de que el agua posee mayor densidad que el aire** y que los seres vivos acuáticos ponen en juego, en comparación con los terrestres, **distintas estrategias** (adaptaciones morfológicas y funcionales) para modificar la relación entre fuerza y empuje (esto es, para poder ascender y flotar en la superficie, flotar en el seno del líquido y/o sumergirse).

570

donde viven.	- Para desarrollar las actividades propuestas es aconsejable contar, de acuerdo con las posibilidades en cada caso, con la mayor cantidad de **fuentes de información**: libros de texto, pero también láminas, fotografías, videos y la que pueda obtenerse a través de Internet en distintas páginas web. La disponibilidad de recursos facilitará que los niños puedan ampliar sus puntos de vista e incorporar progresivamente nueva información para contestar algunas preguntas que se pueden ir planteando. - Para favorecer **el registro y la comunicación de lo aprendido**, también podemos proponer la **redacción de un texto descriptivo** tomando como soporte y orientación, la información que nos brindaron las comparaciones. Es conveniente que en la clase de ciencias trabajemos la **producción de textos científicos escolares**, para colaborar con la **adquisición de vocabulario específico**. - Podemos proponer **experimentar con "aguas" de distintos ambientes** para determinar *¿qué condiciones varían en el ambiente acuático y cómo influyen en los seres vivos?*. Por ej.: medir la visibilidad de los seres vivos que habitan en ellas (según los materiales que tienen en el fondo y en suspensión), averiguar cómo se modifica el ambiente con los movimientos del agua e inferir cómo puede afectar la turbidez en las funciones vitales de los organismos. En *Cuadernos para el aula 5*, encontraremos sugerencias de experiencias para llevar a cabo en el aula o en el laboratorio, página 72. - *¿Qué tipo de seres vivos encontramos en el ambiente acuático? ¿qué características presentan los seres vivos que habitan el ambiente acuático? ¿cómo son los animales que nadan activamente?* Para responder a estas preguntas, podemos **trabajar con colecciones o restos de individuos acuáticos**[88] representativos de distintos grupos, con el objetivo de que **reconozcan algunas características adaptativas morfológicas de los organismos**. Esto nos permitirá, en primer lugar, ampliar los criterios de clasificación, reconocer nuevas características adaptativas y algunas diferencias o similitudes en los seres vivos, para, en segundo lugar, identificar algunas de las formas en que se ha resuelto a lo largo del proceso evolutivo el problema del sostén, la nutrición y el tamaño corporal[89] (resulta pertinente tomar ejemplos de "**seres vivos representativos**" (fauna y flora) **de la zona y la provincia**[90]).

[88] En el caso de no contar con material, se puede trabajar con la información obtenida a través de visitas a museos, zoológicos y parques temáticos, y complementarla con dibujos, fotografías, videos o páginas Web.
[89] En *Cuadernos para el aula* 5, págs. 77-81 encontrarán algunas orientaciones para guiar sus observaciones, comparaciones y explicaciones, y que ellos podrán registrar en el cuaderno o carpeta de ciencias mediante esquemas y dibujos. También hay sugerencias de actividades para tal objetivo.

0475

	- Sugerimos, en el caso de las plantas, ensayar clasificaciones basadas en el lugar que ocupan: **sumergidas**, **flotantes** y **litorales**. Ver *Cuadernos para el aula 5*, págs. 85-87. - Sería oportuno proponer alguna actividad para que reconozcan que también existen organismos visibles sólo mediante el uso de instrumentos (lupas, microscopios): algas unicelulares, bacterias, protozoos, huevos y larvas que son arrastrados por las corrientes de agua superficiales (observar organismos que viven en agua estancada, agua de floreros, la que queda retenida debajo de una maceta o la del fondo de un acuario). - Para ampliar lo observado (o si no se cuenta con microscopio), podemos presentar una variedad de imágenes de individuos microscópicos para que los alumnos describan las estructuras que estarían involucradas en la locomoción y la ingestión. Es importante, sin embargo, tener en cuenta que el objetivo principal de este trabajo no es profundizar en la diversidad de los microorganismos sino que los chicos/as tomen conciencia de que existen seres vivos que no podemos ver y puedan valorar la **incidencia de los avances tecnológicos en la construcción del conocimiento científico**.
- Reconocimiento del ser humano como agente modificador del ambiente y su rol en la preservación ambiental. Áreas destinadas a proteger especies nativas (flora y fauna).	Abordar el estudio de algunos **desequilibrios provocados por acciones humanas** sobre los ambientes acuáticos: - Sugerimos previamente al trabajo sobre determinadas acciones que afectan el ambiente acuático, recordar características del agua e importancia para la vida de los organismos. Podemos, además, presentar experimentos que diferencien las características del agua en la naturaleza y del agua potable (visitar una planta potabilizadora, una excursión a la ribera de un arroyo, laguna, río...) - Reconocer cómo las modificaciones causadas, por los distintos actores sociales de una población, sobre los cuerpos de agua afectan directa o indirectamente las **condiciones de vida** y valorar la **importancia de la preservación del agua** como recurso natural fundamental para la vida del hombre y el mantenimiento de la biodiversidad.

[90] Puede ser un aporte el trabajo: ZACCAGNINI, M. E. y J. VENTURINO. 1993. ***La fauna silvestre en el contexto agropecuario entrerriano: problemáticas y necesidades de investigación para su adecuado manejo.*** INTA. Entre Ríos.

	- Es importante promover en los alumnos la *reflexión acerca de las consecuencias de las acciones del hombre:* los derrames de petróleo y el volcado de residuos modifican, entre otras cosas, las condiciones de intensidad lumínica, la disponibilidad de oxígeno e introducen en el agua sustancias tóxicas. A su vez, el vertido de efluentes provoca movimientos en el agua, incrementa el desarrollo de microorganismos (bacterias, organismos patógenos) y también introduce sustancias nocivas (plomo, cromo, mercurio y detergentes no biodegradables) para la vida.
Características de las funciones de nutrición en el hombre (digestión, respiración, circulación y excreción), sus principales estructuras y relaciones, comparándolas con las de otros seres vivos: - Constitución del sistema digestivo y las transformaciones que ocurren en los órganos que lo constituyen. - Órganos que forman parte del sistema respiratorio y las transformaciones que en ellos ocurren. - Sistema excretor: descripción sencilla de su función.	En relación con el organismo humano, avanzaremos en el conocimiento de la ubicación, la descripción y la identificación de algunas de **las relaciones entre los sistemas digestivo, circulatorio, respiratorio y urinario**. Este abordaje, permitirá que los alumnos reconozcan su importancia en las **funciones de nutrición**: - Al estudiar las funciones de nutrición debemos tener en cuenta que se inscribe en una idea mucho más general, que es entender los seres vivos (en particular el organismo humano) como sistemas abiertos que realizan intercambios de materia, energía e información. De este modo los chicos podrán comenzar a comprender la complejidad estructural de los seres vivos, que es lo que les permite funcionar autónomamente. - Mediante una analogía con cualquier proceso de producción/transformación[91] conocido por los alumnos/as podemos trabajar los **distintos órganos que componen el tubo digestivo y los procesos respectivos**, sin profundizar en detalles estructurales y funcionales que serán abordados en ciclos posteriores de la escolaridad: *¿Qué camino siguen y cómo cambian los alimentos que comemos?*, encontraremos sugerencias de cómo trabajar con analogías en *Cuadernos para el aula 5,* págs. 94-97. - Actividades de este tipo pueden ser enriquecidas con las **descripciones de algunos de los órganos y transformaciones que sufren los alimentos**, la realización de **maquetas** del sistema digestivo, alguna **experiencia de simulación** de movimientos peristálticos o algún **juego** en el que se arme el sistema digestivo con piezas que representen los órganos y carteles con los nombres y etapas del proceso. - Un itinerario posible podría ser continuar con el **sistema circulatorio**: *¿Cómo llegan las sustancias absorbidas a todas las partes de nuestro cuerpo?* Para ello podemos retomar la **función de absorción en el intestino**

[91] No es necesario que exista una correspondencia estricta entre las etapas industriales y las del proceso digestivo, sino que los niños perciban un proceso, con un producto y restos resultantes de dicho proceso.

	delgado[92]. En *Cuadernos para el aula 5,* págs. 98-102 encontraremos actividades que den cuenta de lo anterior, como una guía para observar en clase un corazón de vaca o cordero.
- Relaciones entre la función del sistema circulatorio, la digestión, la respiración y la excreción, en la nutrición humana.	- Ofrecer explicaciones acerca de la circulación como proceso de distribución de nutrientes, y de recolección de residuos.
- Cuidado y prevención de enfermedades en los sistemas estudiados.	- Para sistematizar la información es necesario tomar registro de las observaciones, confrontar con búsqueda en textos variados y/o sitios Web y elaborar posteriormente un texto descriptivo en sus cuadernos o carpeta de ciencias. Este es también un buen momento para retomar la idea de la **nutrición** como **conjunto integrado de funciones**, en el que el intercambio de gases (dióxido de carbono y oxígeno) a nivel pulmonar permite incorporar (y eliminar) los gases que intervienen en la actividad de las células: *¿Cómo ingresa y egresa el aire en los pulmones?*
	- Para 5° grado se propone estudiar solamente los movimientos respiratorios implicados en el transporte de oxígeno y dióxido de carbono. Para facilitar la comprensión de este mecanismo también proponemos construir un **análogo concreto** en el que representaremos un modelo de la caja torácica y los pulmones (Modelo de Funke, ver *Cuadernos para el aula 5,* págs. 103-104).
	- Para integrar el **sistema respiratorio** con el estudio de las funciones de nutrición retomaremos el recorrido de la sangre, que permite el transporte de los gases que entran y salen de los pulmones. Para completar el estudio de las funciones de nutrición en el organismo humano analizaremos el circuito mayor, focalizando en la función de los riñones: *¿Cómo se eliminan los desechos provenientes de las células?* (Sistema excretor y sus funciones).
	- Podríamos proponer la **observación directa** de un riñón de vaca o cordero y analizar su estructura externa e interna en forma similar a la propuesta para la observación del corazón. Posteriormente podrían dibujar el esquema del riñón, rotulando las estructuras que se reconocen, en el cuaderno o carpeta de ciencias.
	- A modo de integración de los conceptos trabajados, una posibilidad es elaborar con los alumnos un esquema en el

[92] Puede consultarse, al respecto, el Proyecto de alfabetización científica: ***¿Qué camino siguen y cómo cambian los alimentos que comemos?***, disponible en Internet: www.educaciencias.gov.ar/img/recursos/modulos_PAC/Modulo_camino.pdf (consultada en octubre de 2010).

0475

	que se evidencien las relaciones de ingreso y salida de sustancias, y el recorrido que realizan dentro del organismo.
- Importancia de la alimentación para la salud, en base a la composición de los alimentos y sus funciones en el organismo. El mejoramiento de la dieta atendiendo al contexto sociocultural. - Procesos de elaboración y técnicas de conservación de los alimentos. Prevención de la contaminación alimentaria.	En relación con el **consumo de nutrientes**, abordaremos conceptos vinculados con las necesidades nutricionales en las distintas etapas de la vida, a fin de **promover conductas alimentarias saludables**: - Recabar y organizar información acerca de los diferentes requerimientos según la edad de las personas, de los alimentos que se deberían consumir. Por ejemplo, podrían buscar información acerca de las proporciones diarias recomendadas por la Organización Mundial de la Salud, o por guías alimentarias para la población argentina, que se publican en los envases de los distintos alimentos. También pueden realizarse entrevistas a pediatras o nutricionistas. - Confrontar datos sobre los **hábitos alimentarios de distintas culturas** que pueden ser diferentes, pero para mantener la salud del organismo deberían satisfacer los mismos requerimientos, teniendo en cuenta que en las distintas etapas de la vida, cambian. - Diseñar experiencias donde se observe la acción de hongos y microorganismo en la descomposición de distintos alimentos (en frutas, pan). - Identificar técnicas para dificultar la reproducción de los descomponedores en los alimentos: conservación de los mismos en salmuera, en aceite, congelado, salado, tratamiento térmico, deshidratación. - Buscar información de microorganismos relacionados con los alimentos que perjudican la salud y otros que son beneficiosos (bacterias en la elaboración del yogurt). - El tratamiento de estos temas puede complementarse con actividades de otras disciplinas escolares. Por ejemplo, en Ciencias Sociales se pueden estudiar **cultivos en distintas regiones del planeta** y, a lo largo de la historia, los **hábitos alimentarios tradicionales de distintas regiones de nuestro país**.

Los organismos: diversidad, unidad, interrelaciones y cambios	**Sexto Grado**
Contenidos	**Situaciones de enseñanza**
Modelos de nutrición en un	En este grado se promueve **la caracterización de los seres vivos** en función del reconocimiento de distintos.

0475

ecosistema y las relaciones que se establecen entre los organismos representativos de cada modelo: - Los seres vivos como sistemas abiertos, destacando las principales relaciones que se establecen con el medio. - Relaciones entre la variedad de organismos que se desarrollan en la misma región y se alimentan de formas diferentes y la posibilidad de subsistencia de la vida (cadenas y redes tróficas). - El reconocimiento del hombre como agente modificador del ambiente y de su importancia en la preservación. Acciones para una vida saludable. - Alteraciones naturales por la acción humana que impactan en diferentes ámbitos (extinción de especies, suelos) provocando	aspectos: **su organización**, algunas de **sus funciones vitales** y **los requerimientos de materia y energía** fundamentales para su mantenimiento. - Podemos ofrecer distintas imágenes de diferentes tipos de seres vivos en diversas situaciones y promover actividades de discusión para que los alumnos puedan **identificar algunos intercambios de materia, energía e información con el ambiente**. También podemos utilizar como recurso un video o salir a un ambiente natural. - Sugerimos pedirles que para sistematizar la información y registrarla, construyan un organizadores conceptuales[93], luego realizar la discusión y el análisis colectivo de estos y agruparlas según las **funciones de nutrición, reproducción y relación**. - Una vez que han reconocido algunas interacciones podemos realizar una puesta en común y guiarlos con el fin de que puedan comenzar a formular generalizaciones: por ejemplo, que las plantas utilizan energía solar, agua y dióxido de carbono del ambiente para sintetizar sus nutrientes, que producen desechos e interactúan con otras plantas, o que los microorganismos también se nutren de otros seres vivos de los que obtienen materiales y energía, crecen, incorporan agua y pueden detectar la presencia de alimento. - También podremos alentar a que reconozcan los **diferentes tipos de respuestas de los seres vivos**; por ejemplo, algunas de su organismo: aumento de la frecuencia respiratoria cuando corren, sensación de apetito y sed. - Se profundizará en el estudio de algunas **cadenas y redes alimentarias** para poder distinguir los modelos de nutrición en el ecosistema e identificar algunos organismos representativos, con el propósito de que puedan caracterizar a los seres vivos como sistemas abiertos (trabajar con ecosistemas y especies de nuestra flora y fauna entrerriana, retomar y profundizar de grados anteriores). - Orientarlos a **generalizar la estructura de las cadenas tróficas**, que pueden estar representadas mediante un gráfico: - reconocer que todas las cadenas tróficas comienzan por organismos que llamamos productores y continúan con individuos llamados consumidores,

[93] Los organizadores conceptuales son herramientas útiles, permiten establecer relaciones entre conceptos de manera explícita y sintética (*Cuaderno para el aula 6,* pág. 75).

5470

alteraciones en las cadenas alimentarias o tróficas (a nivel local, regional y global).	- que pueden ser de distintos órdenes: consumidores de primer orden (herbívoros), o segundo o tercer orden (carnívoros), - cada nivel trófico (productores, consumidores o descomponedores) puede estar representado por distintas poblaciones, - es conveniente que los alumnos visualicen que las relaciones en los ecosistemas no son lineales[94], - una misma población puede ocupar distintos niveles tróficos dependiendo de la población que le sirva de alimento. - Trabajar con los alumnos este tema hará posible que comiencen a incorporar la **idea de ciclos naturales**, donde los materiales pasan por distintos estados y sufren diferentes procesos de transformación (ciclo de la materia y la energía). - Con el fin de reconocer algunos de los **efectos provocados por las acciones humanas sobre los ecosistemas**, se sugiere proponer actividades como juego de roles o estudio de casos para estudiar problemáticas como el uso de pesticidas o fertilizantes. Este tipo de actividades puede favorecer en particular la argumentación, además de la práctica de distintos tipos discursivos. - Para reconocer la influencia del ser humano en las cadenas tróficas podemos presentar a los alumnos/as ejemplos donde se evidencien las alteraciones que provoca y cómo su impacto persiste en el espacio y en el tiempo. Y puede contribuir a la expansión de vectores y de enfermedades. Por ej.: la proliferación del mosquito transmisor del dengue por la desaparición de sus predadores naturales, como algunos anfibios y peces. - El docente podrá seleccionar la problemática más adecuada a su región; por ejemplo, la extinción de especies en ecosistemas alterados por la acción del hombre, la introducción de especies exóticas o los efectos de fertilizantes y químicos sobre ríos y lagos, los desmontes, etc.
- Una aproximación a la noción de célula como unidad estructural y funcional de los seres vivos.	- Como hemos discutido, todos los seres vivos son sistemas abiertos que también tienen otra característica común: están formados por **unidades básicas que definen la vida, las células**.

[94] Encontraremos ejemplos de esquemas y redes alimentarias en *Cuadernos para el aula 6*, págs. 78-79.

0475

	- Para profundizar en la noción de célula, proponemos la presentación de imágenes o preparados microscópicos de cortes de órganos, tejidos o células. Su caracterización permitirá aproximarse a la idea de que no sólo existen distintos tipos de seres vivos, sino que también hay órganos, tejidos o células que componen los organismos y cumplen diferentes funciones. Luego, podrán realizar dibujos de sus observaciones, en los que colocarán el nombre de las estructuras que reconocen (membrana celular, pared celular, citoplasma y núcleo). - Si no dispusiéramos de un microscopio, podríamos presentar muestras de distintos órganos vegetales para observar con lupa, con el fin de que puedan reconocer los diferentes tejidos (por su aspecto, textura y composición) que forman distintos órganos. - Para **construir la idea de unidad y diversidad celular** podemos presentar esquemas de distintas células y solicitar que reconozcan estructuras comunes. Otra posibilidad sería completar un cuadro con distintas características morfológicas y destacar las que tienen en común y las que no. Confrontar con fuentes bibliográficas. - Una vez abordadas las características de la célula podemos comenzar a reconocer que además, la diversidad celular puede estar relacionada con las funciones que realizan los órganos o seres vivos a los que pertenecen dichas células. Es importante que los alumnos se aproximen a *la idea de multicelularidad.*
Funciones de relación y reproducción en el hombre y la prevención de enfermedades relacionadas con los sistemas estudiados: - El organismo humano y su relación con el medio: sistemas que	- Finalmente, ampliaremos el conocimiento del organismo humano como ser vivo a partir del estudio de las *funciones de relación y reproducción.* - Para avanzar en el reconocimiento de los sentidos como mediadores de la realidad, recomendamos proponer distintas actividades como pueden ser **juegos de percepción** utilizando los sentidos. Trabajar las percepciones a través de **experiencias** resulta enriquecedor, pues permite hacer conscientes los procesos involucrados y poner en juego la información previa que cada uno posee para identificar lo que percibe (en *Cuadernos para el aula 6,* págs. 92-94 encontramos experiencias que pueden ser realizadas con los alumnos/as). - Para abordar el estudio de **la reproducción en el organismo humano** se retoma esta función como característica fundamental para la perpetuación de los seres vivos, para luego focalizar en los órganos específicos

0475

les permitan reaccionar ante informaciones provenientes del ambiente. Los sentidos y la percepción sensorial (aproximación al sistema nervioso) - Estructura y función del sistema reproductor femenino y masculino (fecundación y desarrollo). - Protección de la salud y prevención de enfermedades.	en el hombre. - Para comenzar a desarrollar el tema puede ser interesante plantear a los alumnos preguntas disparadoras para comenzar a presentar las diferencias entre **la reproducción sexual y asexual** e instar a buscar información[95] y realizar un esquema conceptual de "tipo conjuntos", destacando las semejanzas y diferencias entre ambos procesos. - Reflexionar con nuestros alumnos acerca de cuáles consideran que podrían ser las ventajas de la reproducción sexual y las de la reproducción asexual, y en qué tipo de organismos ocurren. Luego de la discusión y la consulta bibliográfica podremos guiarlos al arribo de una conclusión. - La reproducción en el ser humano: - Identificar los órganos y el funcionamiento de los sistemas reproductores femenino y masculino[96], a través de la búsqueda de información en distintas fuentes y la construcción de maquetas, láminas, gráficos. - Comparar las características de la pubertad en varones y mujeres, mediante la elaboración de cuadros, que incluyan caracteres sexuales primarios y secundarios. - Presentación del ciclo menstrual como proceso relacionado con la reproducción y el cuidado de la salud, reconociendo la complejidad y multidimensionalidad de la sexualidad y de la importancia de la toma de decisiones responsables. -Reconocer las implicancias afectivas de los cambios en la pubertad. El derecho a la intimidad y el respeto a la intimidad de los otros/as. - Por otra parte, es fundamental relacionar estos temas con el **cuidado de la salud**. Abordar el conocimiento de algunas acciones básicas de prevención primaria de enfermedades (oportunidad para desarrollar nociones del **sistema inmune**): - Propondremos el reconocimiento de riesgos relacionados con situaciones cotidianas que podrían alterar el equilibrio interno del organismo, así como algunas medidas destinadas al control de la transmisión de enfermedades relacionadas con el sistema reproductor.

[95] Cuando nos referimos a la reproducción sexual puede ocurrir que algunos alumnos la asocien sólo con la cópula, cuando en realidad se refiere a la forma en que se origina la célula huevo o cigota, cuyo desarrollo dará lugar a un nuevo ser. Es por ello que a los alumnos puede resultarles novedoso hablar de reproducción sexual en vegetales, ya que frecuentemente no identifican la flor como órgano reproductor, ni al fruto y la semilla como resultados de la fecundación.

[96] Las ideas de los alumnos cobran fundamental importancia en el proceso de enseñanza y aprendizaje, ya que existen alrededor de la reproducción una serie de mitos ideas populares, que se originan en algunos casos en la falta de información.

570

	- Como hemos estudiado, los seres vivos intercambian materia, energía e información con el ambiente; orientarlos a reconocer que, junto con los alimentos, el aire que inspiramos y las interacciones con otros individuos, ingresan a nuestro cuerpo organismos o sustancias tóxicas que pueden causarnos enfermedades. - Podemos dialogar con los alumnos acerca de la importancia que tienen los sentidos en el mantenimiento de la salud. Los olores, por ejemplo, nos informan acerca del peligro que revisten determinadas condiciones del ambiente (materiales irritantes o venenosos) y nos permiten tomar las precauciones para conservar la salud. También podemos hacer referencia a los daños provocados en el tímpano si se lo expone a sonidos intensos (MP3, televisor y otros). - Otras conductas para preservar la salud podría, ser cuando nos referimos a la higiene de los alimentos, al uso de aguas aptas para consumo. - Podemos analizar cómo algunas enfermedades congénitas afectan los sistemas que se ocupan de nuestra relación con el ambiente. - Podemos proponer a nuestros alumnos diferentes situaciones cotidianas que puedan representar un riesgo para la salud y solicitarles a continuación que establezcan cuál es el riesgo y propongan una acción preventiva[97]. De este modo, el conocimiento de los seres vivos y de nuestro cuerpo en particular nos permitirá tomar decisiones fundamentadas, tendientes al mantenimiento de nuestra salud.

Los materiales y sus cambios	**Cuarto Grado**
Contenidos	**Situaciones de enseñanza**
- La existencia de materiales naturales (por ejemplo, minerales) y otros producidos por el hombre (por ejemplo, cerámicos y plásticos).	A lo largo de este año pretendemos retomar, ampliar y volver más compleja la idea de que los objetos de la vida diaria están constituidos por materiales cuyas propiedades condicionan sus usos, clasificando **los materiales según sean naturales o manufacturados** (elaborados). - Trabajar **la idea de material natural como materia prima** para la elaboración de productos que se emplean en la vida cotidiana nos da la oportunidad para debatir acerca de las riquezas que la Tierra proporciona a los seres

[97] No es la intención de esta propuesta profundizar en el estudio de enfermedades del sistema inmune, el sistema reproductor o los órganos de los sentidos, sino trabajar sobre algunos factores que afectan la salud (sonidos, olores, bacterias, virus u otros organismos) y cuáles son las medidas de prevención que debemos tener en cuenta.

0475

- Efectos ambientales provocados por los procedimientos de obtención de un material, por su uso o por su descarte posterior y sus consecuencias en la salud.	humanos. La finalidad es promover la conciencia de que estas riquezas deben ser cuidadas y utilizadas racionalmente por todos, ya que su existencia es limitada; también permite introducir **la idea de material sintético** como una alternativa en beneficio de la humanidad, producto de los aportes de la ciencia y la tecnología. - Con el abordaje de los **procesos de elaboración y transformación de los materiales** empleados por el hombre se busca propiciar **intercambios y debates** acerca de estas relaciones. Así, se pretende favorecer la reflexión conjunta sobre la **vinculación del hombre con los materiales** en el mejoramiento de la calidad de vida, sobre los cuidados de la salud y del ambiente y sobre la relación entre el costo del material y el beneficio que trae su uso. Es probable que esta reflexión haga surgir inquietudes acerca del consumo y el ahorro de energía, la existencia de energías alternativas, el reciclado de los materiales, el trabajo solidario y colectivo y la búsqueda constante de nuevos materiales. - Promover anticipaciones acerca de los **materiales naturales y los producidos por el hombre** (*Cuadernos para el aula 4,* págs. 40-44) e indagaciones acerca del **origen de los materiales** (*Cuadernos para el aula 4,* págs. 44-56), que pueden ser guiadas por preguntas del docente partiendo del reconocimiento de que los materiales se presentan en estado sólido, líquido y gaseoso[98]. - Para realizar los **registros de los resultados** de las **actividades**, podemos orientarlos a confeccionar **tablas, cuadros, esquemas** y otras formas de comunicación gráfica. - Se sugiere el trabajo sobre **diseños de investigación**, tanto de tipo exploratorio como experimental, con la ayuda del maestro. Se recomienda tener en cuenta el control de variables y la medición. Los diseños propuestos pueden permitir hacer explícitas las anticipaciones de los niños, la búsqueda y sistematización de datos, la manipulación y armado de dispositivos sencillos, el registro de datos y la comunicación de resultados. También proponemos enriquecer sus conocimientos a través del relato o del trabajo con textos que los acerquen a situaciones desconocidas para ellos. - Para facilitar el estudio de la diversidad de materiales que constituye nuestro mundo, conviene **agruparlos de**

[98] Actualmente, en propagandas de electrodomésticos, es habitual la referencia a otro estado de la materia, el plasma. Si bien en la escolaridad primaria no se desarrolla particularmente el estudio de este estado, es conveniente la mención de su existencia ya que, por ejemplo, es la base de muchas de las características del universo.

0470

	acuerdo con algún criterio, para este grado proponemos clasificar los materiales según el criterio de que se encuentren o no en la naturaleza tal como se los utiliza: así, algunos son naturales y otros, elaborados. También puede surgir la clasificación por su acción en el medio en: los materiales renovables, reciclables y biodegradables. - También podemos abordar algunos **procesos de extracción y purificación de materiales naturales** (por ejemplo, del oro, el azúcar o la sal) y **procesos que involucran la preparación de materiales elaborados o sintéticos** (por ejemplo, el cemento o el polietileno). - Podemos pedirles ejemplos de materiales que, para ser utilizados sufran alguna **transformación mecánica** (como trituración, moldeado o pulido) o transformaciones mucho más complejas (habitualmente se deja para estos casos la denominación de sintéticos o artificiales). O se les puede dar imágenes en las que aparezcan distintos materiales y solicitarles que los ubiquen en alguna de las categorías anteriores. - Otra opción es estudiar **la elaboración de algún producto que se manufacture en la zona**. En caso de que sea posible, se podría realizar una visita a las instalaciones de una fábrica, por ejemplo, para que los chicos observen y describan los pasos involucrados en la elaboración industrial de ciertos materiales.
- Propiedades de los materiales y cómo se relacionan con sus usos y sus estados de agregación.	- La vinculación entre las propiedades y los usos de los materiales[99] no resulta espontánea o natural para los alumnos, salvo respecto de aquellos materiales muy cercanos; es por ello que recomendamos generar situaciones que posibiliten establecer esos nexos. - En esta etapa podemos partir de exploraciones cualitativas acerca del reconocimiento de una determinada propiedad para luego tratar de avanzar hacia la determinación cuantitativa de esa misma propiedad a través del control de variables que se puedan medir fácilmente. Este tratamiento les permitirá encontrar razones que vinculen la propiedad y el uso de determinados materiales. - Los materiales en estado sólido pueden trabajarse desde la categorización en metales, cerámicos y polímeros, distinguiendo y caracterizando sus propiedades y la utilidad que los seres humanos han hecho de ellos a través de los

[99] Puede consultarse, al respecto, el Proyecto de alfabetización científica el módulo de trabajo: ***¿Cómo elegimos los materiales que usamos?***, disponible en Internet: www.educaciencias.gov.ar/C%F3mo%20elegimos%20los%20materiales%20que%20usamos.pdf (consultada en octubre de 2010).

0475

	tiempos. Los materiales líquidos y gaseosos pueden abordarse a partir de las propiedades características del agua y del aire debido a la importancia que tienen para la vida y su incidencia en los cambios de otros materiales, por ejemplo, en los procesos de corrosión, combustión y disolución. - Un camino posible es trabajar las propiedades de los materiales metálicos en relación con sus usos más significativos, a partir de experimentos escolares sencillos o el planteo de situaciones problemáticas: - Comenzar abordando algunas propiedades físicas como la conducción del calor, puesto que muchos de estos materiales se utilizan con ese fin, y luego comparar en muestras de distintos metales. - Otra propiedad física es la propiedad magnética. Este abordaje permite establecer un puente con los conceptos de magnetismo trabajados en *"Los fenómenos del mundo físico"*. - Comprensión del concepto de resistencia a la tensión. Esta propiedad mecánica es muy importante ya que mide el grado hasta el cual puede estirarse sin romperse un material. - En esta edad, los niños están en condiciones de comenzar a proponer pequeños diseños experimentales con la ayuda del maestro. Estas actividades posibilitan diseñar los experimentos o los ensayos requeridos para resolver un problema. También les permiten controlar variables, registrar datos y confrontar resultados. Finalmente, propician la defensa de evidencias utilizando argumentaciones y la tarea en equipo. De este modo, contribuyen a consolidar el trabajo científico escolar. - La relación entre material, propiedad y uso permitirá también continuar el debate acerca del impacto de la ciencia y la tecnología en la sociedad y reflexionar sobre los aspectos positivos del desarrollo científico para la mejora de la calidad de vida y del ambiente. Por otra parte, el estudio de los materiales, sus formas de obtención y sus propiedades hacen posible establecer relaciones con otras áreas.

Los materiales y sus cambios	**Quinto Grado**
Contenidos	**Situaciones de enseñanza**
- La caracterización de los diferentes tipos de mezclas entre	El desarrollo progresivo de la capacidad de comprender e interpretar el mundo natural se focaliza en este 5º grado en el **estudio de las mezclas** porque su tratamiento escolar posibilita continuar trabajando el **modelo de**

los materiales (heterogéneas y homogéneas). Métodos de separación. - Mezclas producidas por las actividades humanas que impactan sobre el ambiente negativamente. - La acción disolvente del agua y de otros líquidos y los factores que influyen en los procesos de disolución. - Sistemas materiales homogéneos: Soluciones: soluto y solvente. Métodos de fraccionamiento. - Normas de seguridad en el trabajo experimental con diversos materiales.	**discontinuidad de la materia**, la idea de interacción, e iniciar el camino de reconocimiento del principio de **conservación de la materia**. Para continuar el camino trazado, entonces, podemos **abordar situaciones problemáticas** que permitan a los niños profundizar sus conocimientos sobre la **diversidad de materiales, sus propiedades y las interacciones y los cambios** que se producen entre ellos. En síntesis pretendemos propiciar situaciones de enseñanza que faciliten: - **Registrar y clasificar las mezclas** presentes en la vida cotidiana a partir de lo que observan a simple vista o a través de algunos instrumentos ópticos (lupas, microscopio), y que puedan **separar sus componentes** utilizando **procedimientos físicos** basados en las características de los materiales que las conforman. Para realizar esta tarea, esperamos que se basen en propiedades tales como **la solubilidad** (en un determinado líquido) y **el punto de fusión o de ebullición**; también en **propiedades mecánicas** como el tamaño de las partículas, entre otras. Los alumnos tendrán oportunidades para dar explicaciones y controlar variables. - Para facilitar a los alumnos/as la **construcción del concepto de mezclas** (tanto heterogéneas como homogéneas –las soluciones–) partimos de la idea ya trabajada en grados anteriores, de que las mezclas pueden estar formadas por dos o más componentes de diferentes clases o de una misma clase en diferente estado de agregación, como sal en agua o hielo y agua. - Planificar actividades para el reconocimiento de las características comunes de las mezclas y facilitar su modelización: - partir de lo visible[100] (es decir, presentar una mezcla heterogénea a simple vista, como arena y agua) para luego discutir los límites de lo sensorial en relación con la posibilidad de distinguir los componentes en otros tipos de mezclas (como la leche); - mostrar fotos o dibujos, cada uno de ellos representando diferentes tipos de mezclas (por ejemplo: agua de río, arcilla y agua, el humo que sale del caño de escape de un auto y un trozo de manteca sobre manteca fundida) y solicitarles que distingan los materiales presentes,

[100] Desde el inicio de la escolaridad, el abordaje del estudio de la materia y los materiales se realiza a nivel macroscópico. Los niños suelen tener dificultades para reconocer los componentes de una mezcla porque en muchas de ellas éstos "aparecen invisibles". Es por ello que un camino posible es partir de lo visible.

0470

	- realizar una clasificación de las mezclas según sus componentes se vean a simple vista, se vean con la ayuda de diferentes aparatos o no se vean (como en las soluciones, por ejemplo el agua salada), - recuperar los componentes utilizando métodos sencillos, mecánicos (como tamización, decantación y filtración, entre otros[101]) o por fraccionamiento (como la destilación o la cromatografía[102]), - trabajar con la recuperación de los componentes de las mezclas para manipular dispositivos sencillos de laboratorio y reflexionar acerca de la secuencia más adecuada para ello. Se busca que las técnicas no sean ejecutadas como simples recetas sino como parte de una estrategia que posibilite enfrentar un desafío, - que puedan "descubrir" que el tamaño de las partículas influye en la formación de las diferentes mezclas, que corroboren la posibilidad de solubilización de diversos materiales en agua y en otros líquidos, reconociendo las variables que influyen en ese proceso. - Para favorecer la expresión de estas ideas, podríamos pedirles que mencionen y dibujen mezclas, las representaciones gráficas[103] de estas mezclas ponen en evidencia las observaciones de los niños y constituyen al mismo tiempo descripciones valiosas, que pueden ser enriquecidas con el aporte grupal. - Podemos también pedirles a los alumnos/as que realicen el registro escrito de todos los pasos realizados para separar estas mezclas y los dibujos correspondientes. Este registro proporciona una fuente de información que seguramente facilitará la comprensión del contenido desarrollado.
	En cuanto a **las mezclas líquidas**, los chicos asocian exclusivamente este tipo de mezcla con el agua, por ser ésta muy común y de uso cotidiano. A partir de esta intuición, es importante que propiciemos un debate y actividades exploratorias que la cuestionen y nos permita enseñar que se pueden formar mezclas con otros líquidos. - Ayudarlos a construir las nociones de **disolución como proceso** y de **solución como mezcla homogénea**,

[101] Para encontrar más detalles del proceso de filtración, consultar *Cuadernos para el aula 3*; el Eje "Los materiales y sus cambios", apartado "Mezclas y separaciones para preparar un repelente de insectos", págs. 75-81.
[102] Esta técnica es muy sencilla y su tratamiento escolar posibilita que los niños conozcan un método de análisis que no es común en la vida cotidiana. Ver *Cuadernos para el aula 5,* págs. 49-52. Y otros métodos y experiencias en págs. 37-48.
[103] Seguimos usando el cuaderno de clases dedicado a Ciencias Naturales, como lo venimos haciendo desde el primer grado. Leer más información al respecto en *Cuadernos para el aula 5,* pág. 35. Así como la elaboración del diccionario científico escolar, para el cual pueden consultar en *Cuadernos para el aula 2*, pág. 88 o en propuestas para este mismo eje en el Primer Ciclo de este Diseño Curricular.

0475

	producto de dicho proceso. Confrontar las mismas mediante indagación, discusión y sencillos experimentos. - A través del estudio de las soluciones líquidas, la idea es que los alumnos/as puedan ir caracterizando la relación entre **soluto** y **solvente** y las interacciones que se producen entre ellos. Por ejemplo, al mezclar sal o azúcar con agua, el agua es el solvente y la sal o el azúcar, el soluto. - Orientar la reflexión centrada en las cantidades de los componentes y en los factores que influyen en la **solubilidad**, como el tamaño de las partículas y la temperatura, posibilita el reconocimiento de variables que inciden en la solubilidad de un determinado soluto en un solvente y facilita la comprensión del proceso de disolución, la idea de interacción y por lo tanto el **concepto de solución y el de conservación**. - Explorar con diferentes materiales, a fin de reconocer las **soluciones ácidas** (agua y limón, vinagre), **alcalinas** (bicarbonato de soda) utilizando reactivos como por ejemplo: papel tornasol o jugo de repollo colorado. - Experimentar con otros líquidos de su entorno identificables con facilidad (alcohol, vinagre, quitaesmalte o nafta, por ejemplo) como con solutos también conocidos previamente por ellos con el objetivo de que los alumnos puedan reconocer que el agua no es el único solvente y que no todas las sustancias se disuelven en el agua. - Plantear ensayos cualitativos con el fin de determinar **factores que aceleran la disolución** (la cantidad de soluto, el tiempo de agitación o el tamaño de las partículas de los sólidos). Discutir y comparar resultados, inferir conclusiones. - Utilizar los métodos para separar los componentes de una solución (**métodos de fraccionamiento**) que son métodos físicos para recuperar los componentes de las soluciones. En este caso, se produce un cambio de estado, la **evaporación** del agua y la **cristalización** del sólido disuelto en el líquido. - El tratamiento escolar de estos métodos nos posibilita introducir palabras del lenguaje científico; así, el sólido que disolvemos se llama **soluto**, y el líquido en el que se disuelve, **solvente**, enriqueciendo de esta manera su idea de

[104] Se sugiere leer *Cuadernos para el aula 5*, "Exploraciones para formar soluciones y reconocer diferentes solventes" y "Para explorar la noción de concentración" en págs. 56-63.

0475

	cambio en relación con los materiales. - En esta etapa, los alumnos/as pueden comenzar a proponer sus propios **diseños experimentales**, su plan de trabajo, con nuestra ayuda, que buscará orientarlos, por ejemplo, respecto de tener presente qué se busca, cuáles son las preguntas que se pretenden responder, qué anticipaciones se pueden formular, qué aparatos o instrumentos se necesitarán, qué cuidados se deben tener, cuál es el tiempo estimado que se necesitará y cuándo y de qué manera se realizarán los registros y el análisis y comunicación de los resultados[104]. - Explorar también la **noción de concentración**, que se irá complejizando a lo largo de la escolaridad, podemos plantear distintas situaciones problemáticas que los enfrenten para resolverlas y sacar conclusiones. Focalizar la atención en el vínculo existente entre la cantidad de soluto y la de solvente. - Tener presente que la observación y la descripción cualitativa, así como la introducción del manejo de **relaciones cuantitativas** en la preparación de las soluciones, permiten que los chicos estén en mejores condiciones para seguir avanzando en la construcción de conocimientos cuando se profundice esta temática en años posteriores.

Los materiales y sus cambios	**Sexto Grado**
Contenidos	**Situaciones de enseñanza**
Características del aire y de otros gases, y el acercamiento al modelo de partículas o corpuscular, para la explicación de sus principales propiedades: - El aire como material constituyente de la atmósfera e indispensable para la existencia de casi todos los organismos. - Noción del modelo de partículas o	Proponemos continuar el recorrido ya iniciado en los grados anteriores, ahora poniendo la mirada en **los gases (y particularmente, en el aire)**, para avanzar en el trabajo con la idea de cambio y aproximarnos a las transformaciones que pueden ocurrir en algunos materiales cuando se queman o se corroen. De este modo, esperamos que los chicos realicen sus primeros acercamientos al llamado **modelo corpuscular de la materia**. - Los contenidos propuestos para este grado ofrecen oportunidades para el tratamiento en la escuela de las **relaciones entre ciencia, tecnología y demandas sociales**. A modo de ejemplo: **el aire**, como parte de la naturaleza, es un **recurso natural** que las sociedades han utilizado para satisfacer sus necesidades. Así, la energía del viento fue aprovechada en las primeras embarcaciones a vela y para mover las aspas de los molinos, y, en la actualidad, para generar electricidad, entre otros. - Continuar promoviendo el aprendizaje de **criterios para observar, describir e identificar diferentes tipos de cambios**, por ejemplo, **la evaporación** y **la combustión del alcohol**. - Podríamos iniciar las actividades solicitando que registren en su cuaderno o carpeta de ciencias, ejemplos de

0475

corpuscular. - Algunas propiedades del aire y otros gases.	gases que conocen, o mostrarles una serie de fotografías que representen, guiando las observaciones con interrogantes y presentar la idea de **estado gaseoso y sus propiedades.** - Nuestro propósito es que conciban el **aire como una mezcla de sustancias en estado gaseoso**: - una alternativa es presentarles una tabla que establezca la proporción de cada uno o una representación gráfica de dichas proporciones; - un recorrido posible para el estudio del aire y los gases es comenzar con la lectura de un fragmento que dé cuenta de la historia del descubrimiento del aire y sus componentes. Luego a través del diálogo podemos propiciar un debate que explicite el carácter histórico de la ciencia, de la evolución de los conocimientos científicos. - Orientar a los niños/as para que comiencen a *formular hipótesis* sencillas, *a contrastarlas* mediante evidencias experimentales, a reconocer que los modelos nos dan la oportunidad de explicar los fenómenos que ocurren en la naturaleza y al mismo tiempo nos guían y orientan en lo relevante de una observación, y trabajen las ideas de que: *los gases no tienen ni forma ni volumen propio*[105], *se expanden sin límite, forman mezclas homogéneas, se difunden entre sí, se comprimen con facilidad y ejercen presión sobre los recipientes que los contienen, son compresibles*, entre otras propiedades. - Dar tiempo, de manera que cada niño/a pueda dejar constancia escrita tanto de las actividades realizadas como de las *conclusiones a las que arriba después del análisis* en conjunto. El registro escrito de la situación planteada y la observación y descripción del antes y el después de cada ensayo (así como su representación gráfica) proporcionan una información relevante , pues quedará disponible para otras actividades que se podrían proponer a continuación. - En las clases de Ciencias Naturales utilizamos un lenguaje preciso y específico al que los niños/as, a medida que van construyendo los conceptos a los que se alude, le van otorgando sentido al mismo tiempo que lo van incorporando a su propio lenguaje[106]. - Para continuar elaborando el modelo corpuscular y la *idea de conservación* con el fin de reforzar el modelo propuesto y a su vez complejizarlo, podríamos proponer interrogantes que den cuenta de que entre las partículas

[105] Véase el apartado "El aire ocupa lugar" en *Cuadernos para el aula 3,* en *"La Tierra, el universo y sus cambios", pág. 125.* Y en *Cuadernos para el aula 6,* págs. 35-36.

[106] La idea es que el significado otorgado por los niños/as a los términos sea expresado con sus propias palabras después de búsquedas bibliográficas, consultas y discusión entre todos, y no la copia de la definición de los expertos. Si esta tarea los acompaña desde el Primer Ciclo, ahora, en 6° grado, además de agregar términos nuevos, podrán revisar los significados dados a otros ya incorporados al diccionario e incluir algunas ampliaciones.

	no hay nada material. Podríamos ayudar dando pistas y abriendo la discusión hacia la existencia de espacios vacíos entre las partículas (corpúsculos) y ofrecer otra oportunidad para que los niños se acerquen a la *idea de que la materia está formada por partículas que se mueven.* - Comenzar a trabajar la idea de espacios vacíos nos puede facilitar el camino para explicar la formación de soluciones o la globalidad de la contaminación del aire, entre otras ideas, y ayuda a concebir la discontinuidad de la materia. Una noción importante a trabajar con los alumnos es la idea de conservación que seguirá siendo analizada.
- Las transformaciones químicas de los materiales, en particular la combustión y la corrosión. Modos de favorecer o minimizar esos fenómenos.	En este grado, partiendo de conocimientos posiblemente ya elaborados por los niños durante su escolaridad y su vida cotidiana respecto de los gases y fenómenos tales como *la combustión* y *la corrosión*, se crearán situaciones de enseñanza que resignifiquen dichos saberes. Al mismo tiempo, se propiciará la elaboración de explicaciones que identifiquen tanto los *efectos beneficiosos como los perjudiciales de estos procesos.* *Un tipo de cambio: la oxidación.* La oxidación es un *cambio químico* muy frecuente en los materiales y muchas veces forma parte del lenguaje de los niños. Se suelen escuchar expresiones tales como "*el clavo está oxidado", "la hamaca está oxidada" o "a las rejas de hierro hay que pintarlas porque si no, se oxidan".* - Sugerimos leer el registro de clase de una docente en una escuela privada de la ciudad de Paraná (Entre Ríos), donde durante la secuencia del trabajo experimental realizado, los alumnos reconocieron la importancia del aire en el proceso de cambio, registraron el tiempo necesario para que se produjese y propusieron una alternativa para evitarlo. (*Cuadernos para el aula 6,* págs. 46-48). *La combustión como proceso de oxidación rápida.* - Una posible continuidad del trabajo es seguir estudiando *reacciones de combustión.* El *fuego* prácticamente imprescindible en nuestras vidas. Con la ayuda de manuales, enciclopedias, textos informativos o buscando información en Internet, si fuera posible, podemos pedir a los niños que construyan una línea de tiempo que vincule el uso del fuego con el desarrollo de la humanidad. - Para que los alumnos/as vayan construyendo la *idea de que la combustión es un proceso químico* de oxidación rápida durante el que aparecen materiales nuevos, y que va acompañado de luz y calor, es importante que les ofrezcamos oportunidades para:

0475

	- comparar y reconocer combustibles, realizar propuestas de trabajos experimentales (siempre atentos a las normas de seguridad), - reconocer las condiciones necesarias para la reacción de combustión. Podemos proponer actividades mediante las cuales reconozcan el oxígeno del aire como *comburente*. Sugerimos leer la experiencia "La combustión de un fósforo" en *Cuadernos para el aula 6*, pág. 49 donde mediante su abordaje los alumnos incorporan la noción de *combustión* y *combustible*, - continuar elaborando la idea de la combustión como reacción química entre el combustible y el comburente, podemos trabajar con distintas llamas. - Otra posibilidad que brinda el tratamiento escolar de la combustión es trabajar los *peligros de una combustión incompleta*. En este punto del recorrido, podemos hacer un vínculo con los procesos de respiración y fotosíntesis trabajados desde la Biología y centrarnos en los riesgos de este tipo de combustión para nuestra vida y la relación con la contaminación ambiental[107]. - Podemos propiciar ámbitos de reflexión respecto de otros riesgos que pueden producir las reacciones de combustión y qué cuidados y precauciones se deben tener al usar los diferentes combustibles. La presentación de crónicas de diarios podría ser otra alternativa para trabajar los peligros de la combustión incompleta y reflexionar acerca de los cuidados en el uso de los combustibles. - Podríamos hacer, entre todos, láminas con dibujos y fotos que representen el buen uso de los combustibles, así como los beneficios, los riesgos y las precauciones del proceso de combustión, y exponerlos en la escuela para informar a los demás cursos[108]. La corrosión metálica como proceso de oxidación lenta. La **corrosión** es un cambio químico que se puede relacionar con la combustión porque en ambos el oxígeno participa como reactivo. - Una salida al patio o por el barrio de la escuela puede dar lugar a que los niños/as reconozcan objetos realizados con este metal u otros que puedan estar (o no) deteriorados por la acción ambiental.

[107] Estos temas están trabajados en el eje *"Seres vivos"* en *Cuadernos* para el aula 6, pág. 83.
[108] En este caso, un grupo de niños, de una escuela de Paraná (Entre Ríos) con la ayuda de la maestra, realizó un afiche con recomendaciones y primeros auxilios en caso de intoxicación. Ver *Cuadernos para el aula 6*, págs. 58-59.

0475

- Otra posibilidad es comenzar las actividades mostrando fotos de objetos metálicos oxidados y no oxidados, y solicitarles que realicen una tabla comparativa de las diferencias entre los mismos objetos en una y otra foto.

- Invitar a socializar las descripciones puede dar lugar al uso de términos como **óxido**, o expresiones tales como *"se oxidó"*. De este modo, los niños pueden enriquecer su vocabulario, al mismo tiempo que hablan de ciencia.

- Una manera para que puedan reconocer los **factores que inciden en la corrosión de metales** e identificar los cambios es diseñar y poner en práctica nuevos "experimentos escolares" específicamente destinados a tal fin. Una alternativa para ello es centrarnos en la corrosión del hierro, y proponer diferentes ensayos que nos permitan reconocer los factores que inciden en su corrosión.

- Otra opción sería pedir que reconozcan en sus hogares objetos metálicos que se encuentran expuestos al aire y al agua y que no sufren este proceso. De esta manera, podríamos nuevamente establecer comparaciones entre los materiales que son resistentes a la corrosión y los que no lo son.

- Una tercera opción es realizar una búsqueda en diferentes fuentes bibliográficas acerca de los problemas derivados de **la corrosión, el deterioro de los materiales y las formas de prevenir la corrosión** de los metales, así como evitar los efectos negativos que dicho proceso provoca, ya sea en lo económico como en lo productivo, en la conservación de recursos y en la seguridad y prevención de los seres vivos. Proponer un debate.

- Se podría solicitar también que busquen información acerca de las formas de protección que se usan actualmente en las estructuras metálicas para evitar que en un corto plazo ocurran estos fenómenos; por ejemplo, indagar sobre las pinturas que se utilizan para proteger contra la corrosión a los artefactos domésticos (como heladeras, cocinas y lavarropas), los de uso industrial o los autos, o las ventajas del uso del acero inoxidable.

- También podemos centrar el debate en las **implicancias económicas y de riesgo para la salud** que tiene este proceso, pues, a modo de ejemplo, los barcos, las máquinas y los automóviles expuestos al ambiente con frecuencia sufren corrosión, hecho que los vuelve inservibles y produce que se deban desechar. La corrosión también puede crear condiciones peligrosas en edificios, puentes y aviones, debido a que las estructuras metálicas de sus soportes se "carcomen" y se debilitan, lo que puede provocar accidentes y riesgo para la salud.

0473

Los fenómenos del mundo físico	**Cuarto Grado**
Contenidos	**Situaciones de enseñanza**
- La acción de fuerzas que actúan a distancia y las acciones de atracción y de repulsión a partir de la exploración de fenómenos magnéticos y electroestáticos. - La brújula. Magnetismo terrestre. Otras aplicaciones de los imanes. - Nociones básicas de seguridad vinculadas a la utilización y manipulación de imanes y cuerpos electrizados.	En 4º grado intentaremos priorizar la comprensión de que existen **fuerzas que actúan a distancia**[109], mediante la identificación de acciones de atracción y repulsión a partir de exploraciones de fenómenos magnéticos y electrostáticos, enriqueciendo y complejizando la **noción de fuerza** que han ido construyendo a partir de sus experiencias cotidianas o escolares. Esas ideas prepararán el camino para que puedan interpretar más adelante la fuerza gravitatoria. Proponemos, entonces, situaciones de enseñanza que impliquen: - Reconocer los **efectos de atracción y repulsión** que caracterizan la **fuerza magnética y la interacción electrostática**. - Comprender de que los imanes y los cuerpos electrizados son capaces de ejercer fuerzas sin que haya contacto con el cuerpo que atraen o repelen. - Acercamiento, a través de la observación y el análisis, al concepto de que las fuerzas magnéticas y electrostáticas son **naturales y espontáneas**, es decir, se manifiestan sin intervención alguna. - Clasificar los materiales en función de su comportamiento magnético y electrostático. -Realizar experiencias sencillas que permitan caracterizar diferentes aspectos de las fuerzas magnéticas y electrostáticas y las condiciones en que se manifiestan: - Recuperar experiencias que hayan tenido con fenómenos del mundo físico para analizarlas desde nuevas miradas. A través de exploraciones e investigaciones con imanes y cuerpos electrizados, podrán analizar el comportamiento de los materiales (magnetizados o electrizados), reconocer interacciones en términos de

[109] Puede consultarse, al respecto, el Proyecto de alfabetización científica: Módulo didáctico para el trabajo en el aula, ***Sobre fuerzas y acciones mecánicas.*** Disponible en Internet: www.educaciencias.gov.ar/Sobre%20Fuerzas%20y%20acciones%20mec%E1nicas.pdf (consultada en octubre de 2010).

	atracciones o repulsiones e identificar las zonas de un imán donde la interacción es más intensa. - Explorar el comportamiento de la brújula colocada en diferentes posiciones y su relación con los puntos cardinales Norte y Sur e interpretar su orientación en el campo magnético de la Tierra. - Contemplar **momentos de reflexión y diálogo**; que propicien el intercambio de ideas y la explicitación de interrogantes, conjeturas e hipótesis; la **incorporación de términos científicos en el vocabulario** y maneras más precisas de referirse a las relaciones observadas; finalmente, la expresión y registro escrito de argumentos, conclusiones y opiniones fundamentadas acerca del resultado de las exploraciones. - Incluir diversos recursos (búsqueda de información; elaboración de fichas, textos, esquemas, dispositivos, maquetas o exposiciones sobre algún tema; la consulta con un especialista) de forma tal que posibiliten la profundización, el afianzamiento e integración de saberes. - Argumentar que las interacciones eléctricas, magnéticas y gravitatorias implican fuerzas que se ejercen a distancia, basándose en los resultados de la experimentación y observación sistemática. - En *Cuadernos para el aula 4,* págs. 119-143 encontrarán algunas propuestas que pueden colaborar en: aproximaciones iniciales y recuperación de saberes previos sobre los imanes y su comportamiento[110], una secuencia posible para el estudio del magnetismo en el aula, con sencillas exploraciones e indagaciones (*¿Qué atrae un imán?,* *¿Cuán fuerte es un imán?, ¿Qué detiene la fuerza de un imán?, ¿Puede fabricarse un imán?, ¿Dónde es más fuerte el imán?, ¿La Tierra, un imán?, ¿Un imán atrae o rechaza?, ¿Qué es un campo magnético?*). - Desarrollar actividades lúdicas para iniciar las exploraciones electrostáticas (que pueden realizarse utilizando objetos y materiales de uso cotidiano[111]).

[110] Si dejamos que los chicos exploren libremente, debemos cuidar de no dejar a su alcance objetos o dispositivos que puedan dañarse. Es una buena idea comentar con ellos a cuáles objetos no es conveniente acercar un imán.

[111] Ver *Cuadernos para el aula 4,* págs. 143-154. En esta lectura encontrarán experimentos con control de variables y mediciones. También se sugieren caminos posibles para ir construyendo explicaciones sencillas sobre las atracciones y repulsiones observadas, utilizando inicialmente términos como cuerpos u objetos electrizados, y concentrando su atención en diversos modos de producir la "electrización", ayudándolos a precisar sus modelos e introduciendo la noción de carga eléctrica (positiva y negativa).

	- Podemos considerar con mayor detalle los **usos de la electrostática o del magnetismo en el hogar o la industria**, y construir explicaciones sencillas sobre el funcionamiento de algunos dispositivos. - También podemos ampliar el tema abordando algunos **aspectos históricos**. Los niños/as pueden buscar información sobre cómo se descubrieron los principales fenómenos, cuáles fueron las primeras teorías para explicarlos, o bien quiénes las idearon y cuándo se produjeron. - Otro aspecto interesante lo constituyen las **manifestaciones de los fenómenos electrostáticos y magnéticos en la naturaleza**. Podemos, por ejemplo, analizar la influencia del magnetismo o la electricidad estática en los seres vivos, o reunir información sobre cómo se producen los rayos, imanes naturales y artificiales. - Tener en cuenta que estos temas proporcionan excelentes oportunidades para realizar trabajos relacionados con la tecnología: abordar, por ejemplo, la construcción de algunos dispositivos sencillos para ampliar las experiencias de electrostática.

Los fenómenos del mundo físico	**Quinto Grado**
Contenidos	**Situaciones de enseñanza**
- La acción del peso en el movimiento de caída libre y, junto con el empuje, en el fenómeno de flotación en medios líquidos: - Comportamientos de diferentes cuerpos en caída libre, efecto del peso y la resistencia del aire en la rapidez de la caída. - Diseño, ejecución e interpretación de experiencias simples sobre el	Sugerimos que los alumnos de 5º grado puedan reconocer el **peso como una fuerza que actúa sobre los cuerpos**, influyendo en su movimiento; y a que sean capaces de analizar de qué modo interviene en fenómenos como la caída o la flotación, enriqueciendo sus **nociones sobre las fuerzas y los efectos que producen**, incorporando maneras más precisas de referirse a ellas, de describirlas y de representarlas, y que puedan ampliar el espectro de las fuerzas reconocidas como tales. Proponemos, entonces que se propicien situaciones de enseñanza, donde se conjuguen adecuadamente momentos de exploración y experimentación con otros de reflexión, argumentación o lectura, que impliquen: - Recuperar vivencias que hayan tenido en múltiples acciones en las que los efectos del peso están presentes, como jugar a la pelota, saltar o bajar por un tobogán, para complejizar sus nociones sobre el peso, avanzando en una idea que los acerque a significarlo como la fuerza de atracción que el planeta Tierra ejerce sobre todos los cuerpos. - Proponer el **análisis de los fenómenos de caída y flotación** para que los niños puedan explicarlos y

0475

comportamiento de diferentes cuerpos al ser colocados en agua. - Relaciones entre el peso y el empuje, como dúo de fuerzas que participan en el fenómeno de flotación de un cuerpo.	describirlos en función de las fuerzas en juego. - Orientarlos en la observación de los **diferentes tipos de fuerza**, en su presencia en distintos contextos, distinguiéndolas unas de otras, estableciendo sus características básicas y comprendiendo cómo se conjugan entre sí para que un cuerpo avance más rápido o más despacio, se detenga o permanezca en reposo (nociones de velocidad y aceleración). - Guiarlos en el análisis de situaciones de **movimiento o equilibrio** en contextos cotidianos o conocidos por los niños (dejar caer un cuerpo, lanzarse en un paracaídas, viajar en barco o en avión) puede favorecer la construcción de nociones básicas sobre los movimientos, el análisis de la influencia de la fuerza "peso" sobre los mismos y, simultáneamente, el reconocimiento de otras fuerzas presentes en cada situación (por ejemplo, rozamientos y empuje en el aire o en el agua). - Diseñar actividades donde los niños puedan medir fuerzas, construyendo y calibrando instrumentos adecuados; estimar y calcular velocidades, estableciendo modos más precisos para indicar si un cuerpo se mueve más rápido o más despacio o cambia su ritmo de movimiento; y es posible también que avancen hacia modalidades más precisas para describir los movimientos, a través del registro de posiciones y tiempos en el desplazamiento de un móvil. *Las fuerzas y sus efectos:* - Realizar indagaciones de nociones previas (reconocimiento de fuerzas en distintas acciones), recuperar y reforzar esas ideas en diferentes contextos para superar la noción de peso como propiedad de los cuerpos y contribuir a la construcción gradual de la noción de fuerza gravitatoria. - Podemos comenzar presentando a los niños diversas situaciones en las que puedan reconocer la presencia de fuerzas y analizar los efectos que producen (ver sugerencias en *Cuadernos para el aula 5,* págs. 114-119). - A partir del reconocimiento de fuerzas en diferentes situaciones y contextos cotidianos, los niños/as irán consolidando la idea de que la fuerza "peso" está presente en todos ellos (en fenómenos naturales como la caída de las hojas de los árboles, una cascada o la lluvia por ejemplo). - Insistir en que el peso es la fuerza con que la Tierra atrae a todos los cuerpos.

0470

	- Desarrollar la idea del **peso como fuerza gravitatoria**, destacando que la fuerza de atracción que ejerce la Tierra depende de la cantidad de materia de cada cuerpo. Podemos introducir también la idea de **masa**, como un indicador de la cantidad de materia de un cuerpo. - Sugerimos que antes de retomar con los niños un análisis más detallado sobre la fuerza gravitatoria, es conveniente trabajar aspectos relacionados, que irán colaborando en la construcción de las nociones básicas necesarias para alcanzar una comprensión más ajustada del tema. Una de ellas es la medición de las fuerzas[112]. *El peso y la caída de los cuerpos:* - Diseñar experimentos donde se conjugue la acción simultánea de la fuerza gravitatoria (peso) y la de rozamiento con el aire. - Analizar la caída de los cuerpos con alguna situación en la que la influencia del aire sea muy notoria; por ejemplo, el descenso en paracaídas. En *Cuadernos para el aula* 5 encontramos relatos y experiencias que ponen en evidencia la influencia del aire en la caída de los cuerpos, bajo los títulos "Una caída singular: el salto en paracaídas", pág. 130, "Construir y ensayar un paracaídas", pág. 134 y "¿Cómo caen los cuerpos? Experimentos en el aula"[113]. - Podemos retomar (o introducir) la idea de que no sólo la Tierra atrae los cuerpos, sino que eso ocurre también en La Luna o en otros planetas; o que la fuerza gravitatoria es una fuerza de atracción que se produce, en realidad, entre todos los cuerpos materiales (más sobre la influencia gravitatoria en *Cuadernos para el aula 5,* pág. 140). *Cuando el aire y el agua empujan hacia arriba:* - Ampliar ahora su perspectiva al permitirles comprender que también el aire es un fluido que empuja hacia arriba todos los cuerpos sumergidos en él:

[112] Sugerimos ver actividades para explorar las fuerzas elásticas y comprender cómo éstas pueden utilizarse para pesar objetos o determinar su intensidad, en *Cuadernos para el aula 5*: "Reconocimiento de las propiedades elásticas de algunos materiales. Estirando gomitas y resortes" en pág.122 y "Calibración de una bandita o un resorte. Bases para la construcción de un dinamómetro" en pág. 126.

[113] Puede consultarse, al respecto, el Proyecto de alfabetización científica: Experiencias para la enseñanza de las Ciencias Naturales, ***Bolitas, rampas y túneles.*** Disponible en Internet: www.educaciencias.gov.ar/img/recursos/modulos_PAC/Modulo_bolitas.pdf (consultada en octubre de 2010). El jugar con bolitas y estudiarlas, les permite adquirir experiencias que les facilitarán más tarde comprender otros conceptos, más complejos de física, tales como gravedad, energía mecánica, inercia, cantidad de movimiento, fricción o rozamiento, aceleración y velocidad. Por lo que este módulo puede ser útil para el desarrollo de otros contenidos no sólo el que intentamos explicar aquí.

0475

	- introducir la noción de **fuerza de empuje**, con la cual podríamos avanzar entonces estableciendo algunas relaciones entre el peso y el empuje, para que los niños puedan construir explicaciones sobre las razones por las cuales un cuerpo se hunde o flota en el agua, o asciende o desciende en el aire, - diseñar experiencias, si cuentan con dinamómetros o balanzas de resorte, para observar de manera cuantitativa los efectos del empuje. En el aula, es posible realizar diversas y múltiples actividades en las que el empuje se manifieste, encontrarán sugerencias en *Cuadernos para el aula 5,* pág. 145. - Para avanzar en el tema de la flotación y la relación de densidades, el docente puede plantear una serie de experiencias para poner en evidencia la existencia del empuje. Aparecerá la mención del **volumen**, si los alumnos/as aún no han trabajado aún las relaciones entre medidas de capacidad y volumen, esta será oportunidad para realizar algunas aproximaciones al tema. -Avanzar en la comprensión de que el empuje, como la acción que el fluido ejerce sobre el cuerpo sumergido, depende básicamente de la densidad del fluido y del volumen que el cuerpo ocupa en él, a través de diferentes exploraciones y experiencias como la de sumergir un mismo objeto en diferentes líquidos, y verificar que en un caso flota y en otros se hunde, permite que los niños comprendan que el empuje varía según el fluido utilizado.
- Características de la luz, como la propagación y la reflexión. Descomposición de la luz.	Sugerimos retomar y profundizar los contenidos desarrollados en este documento en 2° grado sobre *la noción de luz como un fenómeno natural* y releer las propuestas, orientaciones y situaciones de enseñanzas sugeridas allí. Y a partir de estas proponer otras que impliquen: - Reconocer la **propagación rectilínea de la luz** mediante experiencias sencillas. - Observar la **descomposición de la luz blanca** utilizando un prisma óptico o en fenómenos naturales como el arco iris, entre otros. - Reconocer la **reflexión de la luz** experimentando con espejos planos y registrando las características de las imágenes obtenidas. Construir objetos con espejos que permitan evidenciar la reflexión de la luz (caleidoscopio, periscopio). - Explorar la **refracción de la luz**: *¿qué sucede con la imagen de los objetos cuándo se los observa a través de un medio diferente al aire?* . - Analizar la estructura y el funcionamiento de instrumentos ópticos (la lupa, el microscopio, el telescopio).

0475

- Características del sonido (por ejemplo, el timbre y la altura). - La contaminación sonora y los efectos sobre la salud.	Sugerimos retomar y profundizar los contenidos desarrollados en este documento en 3° grado sobre *los fenómenos sonoros* y releer las propuestas, orientaciones y situaciones de enseñanzas sugeridas allí. Y a partir de estas proponer otras que impliquen[114]: - Explorar situaciones de **vibración en distintos medios**: agua, aire, con objetos de diferentes materiales. - Observar distintas **fuentes de sonido** reconociendo regularidades que permitan comprobar su origen en las vibraciones de los distintos tipos de materiales. - Reconocer la necesidad de un medio material para que el sonido se propague. - Buscar información sobre el proceso por el cual podemos oír, la observación de imágenes que muestren el mismo, el espectro de sonidos audibles para el ser humano y para otros seres vivos. - Interpretar el funcionamiento del oído humano y la audición en relación con la captación de las vibraciones que se propagan por el aire y su transmisión desde el tímpano hasta el oído interno (usar modelos). - Realizar variadas experiencias que permitan establecer las características de los sonidos: fuertes y débiles; agudos y graves y su relación con la fuente o instrumento con el que se realiza. - Discutir sobre las características de un ambiente para que se produzca **el eco** (reflexión) de un sonido. - Buscar información sobre **la contaminación sonora** y los efectos que produce sobre la salud.
- Comparación y descripción de los fenómenos de propagación de la luz y del sonido en diferentes medios.	- Experimentar y registrar semejanzas en el comportamiento del sonido y la luz en distintos medios: - La luz puede "rebotar" en muchas superficies por eso nos podemos ver reflejados en: vidrios, aguas quietas, metal pulido y espejos. Si las superficies son rugosas rebota dispersándose. También puede ser "atrapada" por otro material (absorción). - El sonido puede rebotar (eco) y "apagarse" en materiales absorbentes. - Explorar y describir las diferencias entre el sonido y la luz cuando atraviesan medios distintos *(¿viaja el sonido por el espacio? ¿por dónde viaja la luz de las estrellas? ¿por qué el relámpago se percibe antes del trueno?).*

Los fenómenos del mundo físico	**Sexto Grado**
Contenidos	**Situaciones de enseñanza**

[114] Se sugiere trabajar con Educación Musical para lograr un abordaje responsable de la temática.

0475

- Diversas fuentes y formas de energía, y su incidencia en los fenómenos naturales y en las actividades humanas. - El calor como una forma de transferencia de energía. - Los fenómenos relacionados con los cambios de temperatura. - La noción de corriente eléctrica a través de la exploración de circuitos eléctricos simples y su vinculación con las instalaciones eléctricas domiciliarias. - Ventajas del uso de energías alternativas ante el modelo energético actual.	En este grado procuramos ampliar y enriquecer el conocimiento acerca de **la energía**, a través de la identificación de las diferentes **formas** en que se manifiesta y de las **fuentes** que proporcionan la energía disponible en la naturaleza para su utilización en las actividades humanas. Pretendemos también que comprendan **cómo la energía es utilizada en el contexto familiar y social**, y se aproximen al conocimiento de los dispositivos, sistemas y procesos que el hombre ha desarrollado para disponer de los recursos energéticos y satisfacer sus necesidades. Buscamos crear en los niños/as una **actitud reflexiva y crítica en relación con el consumo de energía,** considerando tanto sus aportes para mejorar nuestra calidad de vida como los impactos negativos asociados a su utilización, vinculados especialmente con la explotación intensiva de recursos no renovables y las alteraciones en el medio ambiente que su uso conlleva. Se sugiere proponer situaciones de enseñanza que impliquen: - Dar oportunidad a los niños/as de **experimentar fenómenos** o **fabricar dispositivos** sencillos para que puedan argumentar sobre ellos y comenzar a construir gradualmente algunas ideas sobre cómo se concibe la energía, no solo en el campo de las Ciencias Naturales sino también en el de la Tecnología y en las Ciencias Sociales[115]. - Partir de situaciones cotidianas y de los objetos y dispositivos de su entorno, para reconocer cómo es utilizada **la energía en el ambiente familiar y en la comunidad** para satisfacer necesidades concretas como la alimentación, la iluminación, la calefacción de un cuarto, el traslado de un sitio a otro, la fabricación de objetos o la transformación de los materiales. - Orientar a que traten de identificar las **fuentes que proporcionan la energía útil** y luego analicen las eventuales sucesiones de transformaciones que sufre, como un primer paso para la comprensión de los procesos y mecanismos que posibilitan su mejor aprovechamiento. - Podemos incorporar, gradualmente, los diferentes nombres que se atribuyen a la energía en función del tipo de procesos y/o de los sistemas involucrados, con el objeto de comenzar a percibir la presencia de diferentes tipos de energía, por ejemplo: energía química, energía térmica, energía mecánica, energía eléctrica o energía nuclear.

[115] Sugerimos que el reconocimiento de formas o tipos de energía, tanto como el de las fuentes de energía y los dispositivos, procesos y sistemas asociados a las mismas sea abordado desde una perspectiva amplia, orientada a que los niños/as de este grado comprendan la importancia que la energía ha tenido y tiene en la evolución de la sociedad y, además, consideren distintos aspectos relacionados con el impacto social y ambiental de la utilización de los recursos energéticos.

	- Este tema permite abrir un abanico de posibilidades para ampliar el saber de los chicos y considerar múltiples cuestiones relacionadas. Por ejemplo, al analizar las fuentes de energía, puede resultar interesante que reconozcan **cómo son aprovechadas en nuestro país en la actualidad**, comparar con lo que sucede en otros países y comentar las repercusiones económicas, sociales y ambientales que ese uso implica. También es importante que comprendan cómo la utilización de la energía por parte del hombre ha ido cambiando en la historia y de qué manera se fueron vinculando los avances científico-tecnológicos y los cambios sociales con el uso de diferentes fuentes de energía. - Proponer un desafío o una situación problemática que requiera, para su abordaje y resolución, que profundicen sus conocimientos sobre diferentes aspectos relacionados con las fuentes de energía y los procesos y las transformaciones relacionados con ellas. Este puede dar origen a un **proyecto integral** que propicie el trabajo en equipo, las discusiones en pequeños grupos, el desarrollo de investigaciones, la consulta de textos, manuales escolares, revistas o medios digitales, la exploración del medio social, la realización de encuestas o entrevistas, la producción de textos y la construcción de dispositivos. - A continuación, brindamos actividades específicas, recordamos que se trata sólo de algunas alternativas de las variadas que pueden plantearse: La energía en nuestro entorno: - Presentar imágenes que muestren diversidad de objetos, situaciones y sucesos (que incluyan plantas, animales, personas, aparatos y dispositivos), y solicitar que busquen en ellas todo aquello que piensen que puede relacionarse con la idea de energía. Es muy posible que reconozcan: - Aparatos o dispositivos que utilizan energía eléctrica o precisan combustibles para su funcionamiento; - animales y personas que consumen alimentos como modo aparente de obtener una energía que utilizan, por ejemplo, para movilizarse o hacer algún trabajo; - cosas hechas por el hombre que sugieren haber requerido cierta energía para su construcción o fabricación;

[116] Así como también es posible ampliar este tema en el eje *"Los materiales y sus cambios"*, en el apartado "Productos de la combustión y características de las llamas" de *Cuadernos para el aula 6,* pág. 54.
[117] El objetivo de estas actividades organizadas integrando algunas cuestiones de tecnología, es favorecer que los alumnos/as se acerquen a los fenómenos relacionados con la generación eléctrica para construir modelos explicativos que tengan en cuenta las características básicas de los dispositivos utilizados.
[118] En *Cuadernos para el aula 6,* sugiere el uso de diferentes recursos para la reflexión general: interpretación de gráficos y mapas, lectura de artículos periodísticos, esquemas o mapas conceptuales. Como ejemplo, se les sugiere ver en págs. 140-144.

- fenómenos naturales (como el viento, una caída de agua o la luz solar) que parecen entregar energía;
- eventos o procesos en los que se entrega energía para producir un cambio o un efecto; por ejemplo: un niño arrojando una pelota, un motor produciendo el movimiento de algún objeto, una estufa entregando calor, el sol calentando nuestra piel o una lamparita emitiendo luz y calor.

- En *Cuadernos para el aula 6,* pág. 116 podemos encontrar algunos pasos iniciales, útiles para reconocer fuentes de energía que podemos llevar a cabo en el aula orientándolos hacia la noción de **fuente de energía.**

Diferentes fuentes y dispositivos para aprovechar la energía:
- Explorar la **energía química** (el fuego y los combustibles) para adquirir algunas nociones básicas sobre el proceso de combustión y poder comprender luego la influencia de los **combustibles** en la contaminación ambiental y los posibles cambios climáticos relacionados con el efecto invernadero. Algunas actividades posibles podemos encontrar en *Cuadernos para el aula 6,* "¿Cuánto calor podemos obtener de un combustible?", "Energía de la basura", "¿Cocinando al Sol o con el Sol" y "Proyecto cocina solar" págs. 120-126[116].

- Para aproximarlos al "mundo" de **la electricidad**, podemos proponerles algunas experiencias sencillas, como la fabricación de una pila o el montaje de una lamparita casera, el desarmado de la dínamo de una bicicleta o la experimentación con imanes y bobinas[117]. En *Cuadernos para el aula 6,* encontraremos experiencias como la del análisis de la dínamo de bicicleta comparada con los generadores de las centrales eléctricas (pág. 130) y modos diferentes de mover una turbina a través del agua, el viento o el vapor (pág. 132).

- Una estrategia posible es que realizar con los alumnos/as una **visita a una central**, previa investigación sobre los diferentes tipos de centrales y puedan organizar después de la visita una exposición para mostrar en la escuela lo aprendido.

- Otra estrategia es proponer a los niños nuevos **desafíos**. Por ejemplo:
  - podemos organizar un singular debate, dramatizado, representando a los creadores y/o operadores de un tipo específico de central presentando ventajas y sus aspectos negativos,
  - otro podría ser proponer el diseño y construcción de dispositivos para mover el eje de una dínamo o de un motor pequeño,
  - incluir también debates de otros sistemas, como los **fotovoltaicos,** que producen electricidad a partir

0475

	de la energía solar. - Partiendo de los usos comunes de la energía en la actualidad, podemos remontarnos con ellos hacia atrás en el tiempo para explorar, inicialmente, el pasado cercano a través de conversaciones con padres o abuelos, y abordar luego una investigación sobre **la historia del uso de la energía desde el hombre primitivo hasta nuestros días.** Si fuera posible, podemos pasar un video o proporcionarles alguna lectura sintética que destaque aspectos clave en esa evolución. Podemos solicitarles también que construyan una línea de tiempo o una secuencia de imágenes organizadas temporalmente, poniendo de manifiesto los principales hitos que fueron transformando la relación del hombre con la energía. - Proponer analizar cómo las personas han intensificado **el uso de la energía a largo de la historia**, para arribar a la situación actual y a la consideración de los problemas que la humanidad enfrenta en este campo (sobreconsumo de recursos no renovables, como son los combustibles fósiles; la gran contaminación ambiental asociada a su uso y los cambios climáticos vinculados con el incremento de los gases de efecto invernadero constituyen temas de profunda preocupación y debate permanente en la actualidad)[118] - Podríamos guiarlos a la reflexión sobre alternativas para ahorrar energía, elaborar folletos o murales para exponer sobre el tema en la escuela o en una feria escolar, enviar cartas a algún periódico alertando sobre las dificultades actuales o entrevistar a algún funcionario para solicitarle más información sobre programas locales o nacionales que contribuyan a superarlas.

La Tierra, el universo y sus cambios	**Cuarto Grado**
Contenidos	**Situaciones de enseñanza**
- El planeta Tierra como sistema material y los subsistemas en que puede dividirse para su estudio (hidrosfera, atmósfera, geosfera y biosfera)	En este 4° grado retomamos y profundizamos los contenidos correspondientes al Primer Ciclo. En este sentido, se intenta en términos generales, que los alumnos/as puedan reconocer a **nuestro planeta como un sistema material** en el que se identifican, por sus propiedades físicas y químicas, distintos subsistemas que facilitan su estudio: la atmósfera, la hidrosfera, la biosfera y la geosfera. - Proporcionar a los alumnos/as una **representación sencilla de cómo funciona la Tierra** en términos geológicos; un modelo que les ayude a interpretar la información que habitualmente aparece en los medios de

0475

- Principales características de la geósfera y las relaciones entre los procesos que se dan en ella y los cambios en el paisaje. - La estructura interior de nuestro planeta. Fenómenos más relevantes que se producen en el subsistema geosfera, destacando aquellos que lo transforman (por ejemplo, terremotos, volcanes e inundaciones).	comunicación sobre catástrofes naturales producidas por volcanes, terremotos, aludes de barro o problemas derivados de la desertización o el efecto invernadero, por ejemplo[119]. - La subdivisión de la Tierra permite una mayor profundidad en temáticas como las de la atmósfera y el suelo; proponemos entonces trabajar la cuestión desde una mirada en la que se destaquen las interacciones y se ayude a comprender que ninguno es independiente del otro. - Identificar los distintos subsistemas terrestres, cualquier **salida de campo** es una oportunidad valiosa para que reconozcan los diversos componentes que identifican a los subsistemas de la Tierra: - Orientar las observaciones que propongamos, para reconocer los elementos que conforman el paisaje, registrándolos ya sea en forma de lista o por medio de dibujos. Luego, se retomarán y trabajarán en el aula. - Ante la imposibilidad de realizar la salida de campo, puede presentarse una actividad similar utilizando dibujos o fotografías de diversos paisajes. - Podemos proponer a los niños que, empleando diferentes fuentes de consulta (tales como libros de texto, revistas o Internet), elaboren un dibujo de la Tierra en el que representen los distintos subsistemas, incorporando textos con sus descripciones para destacar sus principales características. La intención es que intenten relacionar el dibujo del modelo de la Tierra con lo que observaron en el paisaje, apuntando siempre a destacar que los **subsistemas se interrelacionan entre sí.** Por ejemplo, al abordar la idea de biosfera podremos destacar la presencia de los seres vivos en los otros subsistemas. En este grado centramos nuestra atención en el **subsistema geosfera**: - Al hablar sobre el estudio del interior del planeta, nos encontramos con la imposibilidad de mostrar evidencias directas de la estructura interna de la Tierra, lo que implica la necesidad de emplear variadas estrategias de enseñanza como la realización de maquetas (es decir, que representen un modelo estático de la estructura de la Tierra)[120]. - Analizar muestras de rocas y minerales, registrando y describiendo algunas transformaciones que dieron lugar a su formación. - Hay fenómenos que atrapan particularmente el interés de los chicos, como el esfuerzo por entender de qué modo se forman las montañas, los volcanes o los terremotos. Quizás las preguntas varíen según el lugar donde habiten, debido a la mayor o menor familiaridad o naturalidad con la que se observan ciertos cambios o características del ambiente que nos rodea. Por eso la importancia de incluir el estudio de las consecuencias de los movimientos de

[119] Para ello se pueden retomar algunas ideas sobre los sistemas que se abordan en este mismo grado en: *"Los organismos: diversidad, unidad, interrelaciones y cambios"*.
[120] En *Cuadernos para el aula 4*, pág. 198 encontramos la sugerencia de cómo construir una maqueta que represente un modelo del interior terrestre.

0475

	placas. Así como el análisis de instrumentos como los **sismógrafos**, su confección a través de modelos sencillos de volcanes, de movimientos de placas, formación de montañas, etc.[121] - Estas propuestas sobre el estudio de la Tierra aproximando a los niños/as a entender el planeta como un sistema material de complejas interacciones, mediante sencillas actividades y reflexiones sobre la forma, dimensiones y su movimiento de rotación, aspectos del interior del planeta, como un primer paso para la comprensión de los múltiples aspectos que caracterizan su estructura, es un estudio que no se agota en este grado y que continuará en los siguientes.
La Tierra como cuerpo cósmico: - Forma de la Tierra y nociones acerca de sus dimensiones.	- Trabajar la descripción astronómica y el análisis de los principales procesos geológicos de la Tierra, para acercarse a un **modelo de la Tierra como planeta**. - Partimos la comprensión de la Tierra como "el lugar en el que viven los seres humanos" para llegar a describirla en relación con su forma, tamaño, estructura interna y a los movimientos que realiza, incorporando información sobre algunos procesos que intervienen en su constante transformación y evolución. - Proponer la realización de diferentes actividades (investigaciones sobre distintas fuentes, realización de experiencias y salidas de campo, por ejemplo) que permitan que revisen, amplíen y enriquezcan sus representaciones sobre el planeta[122]. También es importante incluir el análisis de la **composición** de la Tierra a partir de la identificación de esta como un sistema complejo y dinámico. - Al tratar la Tierra como un cuerpo cósmico (un **astro**) buscamos que los niños/as comiencen a reconocer su lugar en el universo y los rasgos distintivos del mundo donde transcurren sus vidas, destacando aquellas características que hacen singular a nuestro planeta (entre ellas, precisamente, la existencia de la vida). El modelo esférico y el tamaño de la Tierra[123]: - Incluir actividades que, partiendo de la explicitación de las teorías intuitivas de los chicos, les permitan realizar nuevas conceptualizaciones. Es decir, establecer relaciones entre algunos fenómenos observables y las características del planeta, para que, paulatinamente comiencen a incorporar explicaciones que respondan cada

[121] Ver sugerencias de actividades en *Cuadernos para el aula 4,* págs. 199-210.
[122] Se sugiere leer para ampliar las propuestas didácticas: TIGNANELLI, H. 2010. ***La escuela da vuelta el mundo.*** Ministerio de Educación de la República Argentina. Disponible en Internet: www.fundacionconsenso.org.ar/dossier.pdf (consultada en octubre de 2010).
[123] Las diferentes culturas atribuían a la Tierra diferentes formas. Sugerimos leer: en *Cuadernos para el aula 4,* págs.160-163. También podemos consultar en enciclopedias y en páginas de Internet, en textos literarios con relatos, mitos y leyendas, más información al respecto.

0475

	vez más a los modelos científicamente aceptados. - Presentar **un globo terráqueo como el modelo de nuestro planeta** que usaremos en las clases de Ciencias Naturales, junto con éste es deseable mostrar imágenes de la Tierra tomadas desde el espacio (accesibles en diversas fuentes: textos, revistas, enciclopedias, videos y también en diversos y numerosos sitios de Internet). - Analizar algunas consecuencias de vivir en un planeta esférico, podemos abordar las observaciones y registros de antiguos pueblos de cómo percibían la esfericidad terrestre[124]. - Enseñar el tamaño de la Tierra como astro implica acompañar a los chicos/as para interpretar algunos números fuera de la escala que manejan habitualmente, presentar una aproximación de lo que significa una medición y, por último, favorecer el reconocimiento de varias figuras geométricas. - Incursionar en la enseñanza del "tamaño" a través de actividades que integran saberes y formas de abordaje compartidas con otras disciplinas escolares (la Matemática y las Ciencias Sociales). Encontramos sugerencias de cómo trabajar las distancias, los tamaños relativos y el diámetro terrestre en *Cuadernos para el aula 4*, págs. 175-180.
- Ciclo de los días y las noches y del movimiento aparente de las estrellas como consecuencia de la rotación de la Tierra.	La rotación de la Tierra: - Orientar a reconocer desde **el movimiento aparente solar** hasta la posibilidad de predecir horarios en distintos lugares del planeta vinculados con la luz del Sol, como consecuencia de la rotación planetaria. - Identificar **el movimiento de rotación** como una de las causas de la forma particular de la Tierra (geoide), mediante diseños sencillos de experimentación con globos terráqueos. - Podemos abordar mediante diferentes **exploraciones en los modelos cómo gira la Tierra**, con qué rapidez lo hace, cuáles son las consecuencias, cuál es el sentido del movimiento y cómo podemos darnos cuenta de él. - Retomar las nociones de períodos de luz y oscuridad, con el objetivo de estudiar la relación establecida entre la rotación de la Tierra y la medida del tiempo transcurrido[125]. - Abordar otra de las consecuencias de la rotación terrestre, que es el **movimiento aparente de las estrellas** en el cielo nocturno. - Reconocer los movimientos reales de los astros y diferenciarlos de los aparentes, a partir de los resultados obtenidos en observaciones sistemáticas del cielo nocturno y de la lectura e interpretación de información.

[124] Sugerimos leer *Cuadernos para el aula 6*, "Percepción de la esfericidad terrestre" (pág. 169), "La sombra de Tales" (pág. 171) y "Modelizaciones de la Tierra" (pág. 173) donde nos sugieren propuestas de trabajo para inferir la forma esférica de la Tierra.
[125] Ver en *Cuadernos para el aula 4*, págs. 185-187 actividades para que los alumnos trabajen en grupos: "El día y la noche en el modelo" y " Los días y las noches reales".

0475

	- Acercar a los niños/as a una aproximación más cercana a la real, es decir, a que la Tierra es un cuerpo "casi" esférico, abultado en el Ecuador (o algo achatado en sus polos) y además, que los chicos reconozcan que parte de esa forma puede ser explicada como una consecuencia del movimiento de rotación.

La Tierra, el universo y sus cambios	**Quinto Grado**
Contenidos	**Situaciones de enseñanza**
- Características de la hidrosfera, sus relaciones con los otros subsistemas terrestres y algunos de sus fenómenos que se dan en la misma (por ejemplo, corrientes y mareas). - Las diferentes formas en que se presenta el agua en nuestro mundo: salada, dulce, sólida, líquida, vapor; y su ubicación: subterránea (napas), superficial (lagos, glaciares, etc.), aérea o atmosférica (nubes, humedad ambiente, glaciares, etc.).	En 5º grado nos centramos en el estudio de uno de los subsistemas terrestres: la **hidrosfera**[126]. El docente propiciará situaciones de enseñanza que impliquen el reconocimiento de la importancia dada a la hidrosfera tanto por su extensión en el planeta como por el rol que le cabe al agua en diversos fenómenos físicos, químicos y, particularmente, en los seres vivos; La Hidrosfera como subsistema terrestre: - Plantear el tratamiento de la hidrosfera desde un **enfoque sistémico y holístico**, considerando el medio como fuente de recursos naturales, donde el agua es uno de sus principales protagonistas, pero no el único. - Trabajar recuperando sus saberes previos sobre cada tópico, a través de observaciones directas (paisajes naturales, salidas de campo) e indirectas (fotografías, maquetas, modelos y mapas) para destacar la importancia de la hidrosfera como parte de la Tierra, teniendo siempre en consideración que este subsistema experimenta diversas interacciones con otros (atmósfera, geosfera, etc.) generadas en forma natural como producto de la actividad humana. - Tratar de profundizar la exploración de las **modificaciones del paisaje producidas por el agua** y las principales problemáticas ambientales que en cada sitio se vinculan con otros fenómenos naturales y producidos por los seres humanos (antropogénicos) en los que interviene este material. Como por ejemplo: La provincia de Entre Ríos es la más afectada por la erosión hídrica, actualmente agravada por la deforestación. - Reflexionar sobre las diferentes formas de percibir que el planeta presenta grandes extensiones de agua, al **introducir relatos** de navegantes, antiguos y modernos, de aviadores que circunnavegan grandes extensiones

[126] Ver en este Diseño Curricular, Segundo Ciclo en el subtítulo: 3.5.2. "**Posibles conexiones/articulaciones con otros campos del saber, programas o proyectos**" sugerencias de articulación con otros ejes, áreas y contenidos transversales.

047

- El agua en la vida. La acción del agua como modeladora del paisaje. Lugares y estados en que se encuentra.	oceánicas así como también relatos de astronautas, acompañadas por imágenes. - Sugerimos incorporar la realización de una **encuesta** abierta por parte de los chicos/cos, destinada a diferentes personas de su entorno, cuyo resultado y análisis permita identificar qué empleo hacen del agua en sus vidas. Las respuestas obtenidas servirán luego para realizar tablas y sencillos gráficos que permitan mostrar ordenadamente toda la información obtenida[127]. En el aula propondremos que compartan y comenten todos los datos obtenidos, con el fin de elaborar una memoria escrita de la experiencia, incluyendo dibujos. - Investigar, leer y analizar datos sobre el papel fundamental que juega **el agua en la vida**, con incidencias tanto positivas como negativas. Mencionar las costumbres y hábitos de diferentes civilizaciones que dependían de las modificaciones que se producían en su entorno "acuático". Por ejemplo, la cultura de los antiguos pobladores de Entre Ríos que vivían a orillas de los ríos y arroyos con una fuerte dependencia del ambiente fluvial, y cómo incide hoy día en la conformación de los grupos humanos que se asientan en las riberas de los cursos de agua[128]. - Solicitar a los alumnos que busquen artículos de diarios o revistas con noticias que tengan relación con el tema del agua (responsable de la modificación del relieve; impacto que ejerce en la biodiversidad de especies, el agua es también responsable de fenómenos ambientales, como las **inundaciones,** entre otros ejemplos), los recorten y los comenten en su cuaderno de ciencias o bien realizar esta actividad en la biblioteca de la escuela o utilizando como fuente de información Internet. Los datos obtenidos se compartirán en una puesta en común, tal vez con una exposición de cada grupo frente al resto de sus compañeros. - Sugerimos integrar con contenidos del eje *"Los organismos"* vinculados con la identificación de las funciones de nutrición en el ser humano, para que construyan la idea básica de que sin agua no habría vida en el planeta. - Para ayudar a los chicos a distinguir la presencia de agua en los seres vivos es interesante realizar experiencias.

[127] Un posible modelo para encuesta encontraremos en pág. 162 de *Cuadernos para el aula 5.*
[128] Un tema que puede abordarse, articulando con contenidos de las Ciencias Sociales, es que la fundación de muchas ciudades de la Argentina fueron emplazadas cerca de un cauce de agua. Asimismo debería destacarse también la importancia de los cursos de agua como medios de comunicación.
[129] Ver *Cuadernos para el aula 5,* págs. 174-182: actividades vinculadas con los océanos, experiencias sobre el efecto del viento en los movimientos del agua.
[130] Ver *Cuadernos para el aula 5,* págs. 182-184: confección de maquetas, sugerencia de actividades.
[131] Sugerimos leer entrevista: **"El Acuífero Guaraní y su importancia sociopolítica"** a la Geóloga María Santi por Sergio Benítez, en Internet: www.educasitios.educ.ar/grupo270/?q=node/53 (consultada en octubre de 2010).

0470

	En *Cuadernos para el aula 5,* págs. 165-166 encontramos dos experiencias: "El agua en las plantas" y "El agua en los alimentos" interesantes para realizar con ellos. - Proponer una serie de actividades que apunten a que identifiquen dónde hay agua en el planeta, cómo se distribuye en él, los estados en que se presenta y, con el fin de lograr la comprensión de la composición de la hidrosfera, la diferenciación del agua dulce de la salada. En *Cuadernos para el aula 5,* encontraremos sugerencias de cómo abordar la caracterización de la hidrosfera, en págs. 168-174. - Sugerimos profundizar el análisis de sólo algunos de los elementos que constituyen la hidrosfera, seleccionados por su importancia en términos de abundancia y significatividad como: - Los **océanos** y **mares** (principales características, en relación con su extensión, paisajes submarinos, profundidad, mareas, oleaje y corrientes marinas)[129]. - Los **ríos** (principales características, transporte de agua dulce, acción erosiva y transporte de materiales, cuenca hidrográfica, ríos de hielo. Cuestiones que alteran los cursos de agua como las megaobras y la sobreexplotación pesquera. La cultura costera: los antiguos hijos de la tierra, situación de los pobladores ribereños, pesca artesanal, turismo cultural alternativo)[130]. **Acuífero Guaraní** (caracterización de aspectos geográficos –ubicación, países que ocupa, superficie, volúmenes de agua aproximada, ciudades y cantidad de población asentada sobre su área de influencia, principales usos-, geológicos, ambientales –riesgo de contaminación, peligro de sobreexplotación- y sociopolíticos –recurso transfronterizo, proyectos en común –[131]).
- El ciclo del agua en la naturaleza.	- Didácticamente, el ciclo del agua[132] es un tema simple y concreto para mostrar cómo se interrelaciona la hidrosfera con los otros subsistemas terrestres, que permiten abordar los cambios de estado de **agregación** de la **materia**, incluye fenómenos cercanos a los alumnos, observados a diario por ellos. - En 5º grado se pretende que los chicos reconozcan y logren una primera **aproximación a la comprensión de**

[132] Experiencias sobre "la evaporación", "la condensación", "la fusión", "simulación del ciclo del agua" encontraremos en *Cuadernos para el aula 5,* págs. 190-193.

- Importancia del agua para la vida, su uso racional y actitudes favorables para su cuidado y conservación como un recurso natural limitado.	**los cambios de estado** por los que pasa el agua; en años posteriores se deberá ir profundizando hasta llegar a su interpretación. - Propiciar la construcción, por parte de los niños, de la noción de **ciclo** como algo que se repite, para lo cual se podrán establecer relaciones con actividades diarias que realizan. También deberá incluirse la idea de **cambio** como algo que es diferente en su estado inicial y en el final, para el cual se requieren ciertas condiciones. - Otro aspecto a tener en cuenta es la comprensión de la **conservación de la cantidad de materia** y de las cualidades de la misma a pesar de los cambios producidos. Es común abordar el tema **cambio físico de los materiales** con el ejemplo del ciclo del agua en contraposición al cambio químico (combustión) desde la permanencia y no desde la naturaleza de las sustancias. - Como rasgo fundamental sería importante no quedarse en una imagen estática del ciclo hidrológico, sino apuntar a la de un equilibrio dinámico y continuo entre el agua que se evapora y la precipitada. - Reiterar que el agua evaporada, aunque proviene principalmente de los océanos, también es aportada por lagos y ríos, así como de los seres vivos, que comúnmente son omitidos. Por otra parte, deberemos incluir las aguas subterráneas, entre ellas destacar el Acuífero Guaraní. - Afianzar el reconocimiento de los cambios de estado del agua, mediante la realización de actividades experimentales y la confrontación con búsquedas bibliográficas. - Formar en los niños una conciencia sobre la importancia del agua potable para la salud y de su escasez, además de promover en ellos una actitud favorable a su cuidado (principales fuentes de contaminación y explicando cómo se logra hacerla potable). - Usos y consumos de agua. Enfermedades causadas por bacterias, virus o parásitos en el agua. - Podremos organizar una visita a la planta potabilizadora cercana y hacer entrevistas a miembros de la misma. En el caso de que la escuela se encuentre en una zona rural, se puede realizar una salida de campo para identificar de dónde se extrae el agua que se consume (ríos, pozos, aljibes), así como las posibles fuentes de contaminación de la misma (pozos negros, animales, fertilizantes).

	- Plantear acciones posibles destinadas a evitar la contaminación, así como las que deberán tomarse si no estamos totalmente seguros de que el agua que vamos a consumir es apta y sugerir algunas acciones. Se pueden construir filtros para limpiar el agua sucia (ver *Cuadernos para el aula 5,* pág. 195). - Se puede preparar una campaña publicitaria escolar o barrial en la que se incite al uso racional del agua. Los alumnos pueden elaborar, por ejemplo, un folleto informativo que contenga ilustraciones sobre el uso del agua, así como las sugerencias que se efectuaron en la clase. También se pueden organizar visitas a otros grados y elaborar afiches para pegar en la institución escolar o en negocios de la zona.

La Tierra, el universo y sus cambios	**Sexto Grado**
Contenidos	**Situaciones de enseñanza**
- Características de la atmósfera, sus relaciones con los otros subsistemas terrestres y de algunos fenómenos que se dan en ellos (meteoros). - Estructura y principales procesos de la atmósfera, en particular: la idea de tiempo atmosférico como introducción a la noción de clima.	En 6º grado nos centraremos en el **estudio de la atmósfera y el Sistema Solar**[133]. La idea es que los alumnos/as puedan reconocer la atmósfera como un subsistema, identificando sus principales características, los procesos que se dan en ella y las interrelaciones que establece con otros subsistemas. Además, consideramos que la descripción del Sistema Solar en cuanto a su conformación, tamaño y movimientos permitirá construir un modelo útil para explicar diversos fenómenos relacionados con nuestra percepción y anticipar qué sucederá con ellos en diferentes situaciones, por ejemplo, en distintos lugares de la Tierra o en otros planetas. *La atmósfera y el tiempo atmosférico:* - Abordar con cierto cuidado la **noción de atmósfera**, intentando una progresión paulatina en relación con los conceptos que ayudan a construirla. - Proponer trabajar identificando e interpretando algunos de los procesos que ocurren en el entorno natural, en relación con la atmósfera y su dinámica, a través de la comprensión de ciertos modelos que permiten explicarlos.

[133] En esta oportunidad, nuevamente, puede resultar significativo relacionar los contenidos de este eje con los propuestos en otros del área y con algunos de los abordados en grados anteriores, con el fin de posibilitar que los alumnos compongan una visión integral de la atmósfera.

270

	- Resulta conveniente promover una **exploración de las modificaciones del paisaje producidas por el aire** y la revisión de la idea de que el aire existe como parte de un sistema junto con otros componentes (también importantes para la vida). - Se sugiere sumar a este **abordaje las problemáticas ambientales**, entre otros fenómenos naturales y antropogénicos en los que esté involucrado el aire, lo que permitirá la mejor comprensión de las interacciones y los cambios que se producen. Abordaje de situaciones como la contaminación atmosférica, el adelgazamiento de la capa de ozono, el calentamiento global, o de fenómenos como el ciclo hidrológico, permitirá establecer algunas de las relaciones de la atmósfera con otros subsistemas y analizar los cambios que ocurren como consecuencia de ellas. - Para iniciar el trabajo sobre la atmósfera se sugiere despertar el interés de los alumnos por el tema, por ejemplo, interrogándolos acerca del aire, temas de la aeronáutica (elaborar una sencilla maqueta de un avión o barrilete, al realizar una visita a un aeropuerto cercano o mediante la búsqueda de información sobre la historia de las aeronaves), análisis de artículos periodísticos en diarios locales que involucren la contaminación atmosférica en temáticas como el adelgazamiento de la capa de ozono y el cambio climático, en las cuales la atmósfera es protagonista. - Trabajar con algunas actividades que pongan en evidencia la existencia de atmósfera (podemos leer actividades exploratorias y de experimentación, en *Cuadernos para el aula 6,* págs. 153-157). - Sugerimos trabajar la idea de **vacío**. Al respecto, podemos recurrir a relatos antiguos o textos que refieran a ellos y tendremos una oportunidad de mostrar a los alumnos/as que los conocimientos científicos suelen ser provisorios. - Indagar sobre las diferentes características de la atmósfera planteando variadas situaciones problemáticas como: *"se conoce que una persona se cansa más al subir una montaña. ¿Tendrá algo que ver con la disminución de la presión atmosférica o es sólo consecuencia del esfuerzo que debe hacer? Algo semejante escuchamos decir de los jugadores de fútbol, cuando tienen un partido en ciudades ubicadas a muchos metros sobre el nivel del mar, como La Paz (Bolivia). ¿Esto podrá vincularse con lo que estamos analizando?"* - Por su generalidad, en este grado describimos la atmósfera siguiendo un criterio de variación de temperaturas, pero

[134] Para ampliar el tema sugerimos leer: *Cuadernos para el aula 6,* "La Meteorología", pág. 167.
[135] El debate en torno de las papeleras ubicadas en la margen oriental del río Uruguay puede servir como ejemplo de un caso real sobre esa temática.

0475

- Contaminantes del aire, efectos a escala planetaria y sobre la salud humana.	en la bibliografía los alumnos podrán encontrar otros y compararlos entre sí (**troposfera, estratosfera, ionosfera y exosfera).** - Orientar y acompañar con diversas recorridos (investigaciones, búsquedas bibliográficas, observaciones, experiencias) a tomar conciencia de la importancia de la atmósfera: produce la erosión, los meteoros, el ciclo hidrológico, desarrolla la vida, filtra parte de la radiación proveniente del Sol, almacena energía solar, los cambios en su composición química modifican el clima y pueden producir **lluvia ácida** o **destruir el ozono**, fenómenos todos ellos de impacto global, entre otros aspectos importantes a tener en cuenta. - Propiciar el desarrollo de las nociones de **clima** y **tiempo atmosférico**[134], el conocimiento de los elementos y factores que influyen y condicionan el clima, advirtiendo que hay diferentes climas dependiendo de la zona del planeta y reconozcan el efecto invernadero: - Analizar información que aparece en los medios de comunicación sobre los datos del tiempo en periódicos locales o través de otros medios de comunicación. - Observar qué datos aparecen y cómo varían, por ejemplo, a lo largo de una semana. - Realizar también un comentario acerca de cómo influyen en nuestra vida cotidiana. - Vincular este contenido con algunos de los de Ciencias Sociales, por ejemplo, identificando las características climáticas de nuestro país sobre un mapa con su distribución geográfica. - Realizar una visita a una **estación meteorológica** cercana para recoger información sobre la actividad que allí se desarrolla. *El cuidado de la atmósfera y la contaminación atmosférica:* - Para desarrollar el tema en este grado, se sugiere comenzar con la descripción y el análisis de fotografías en las cuales se destaque la contaminación atmosférica en las grandes urbes. Indagar sobre ella con preguntas que orienten la lectura de las imágenes y realizar una lista de los principales contaminantes de la atmósfera y sus efectos sobre los seres vivos y el mundo inerte. - Promocionar el debate (por ejemplo, en el que un grupo de alumnos defienda con sus argumentos el trabajo de una fábrica que emana gases tóxicos cerca de la escuela, frente a los de otro que promueva la prohibición de que se monte dicha fábrica) será una excelente oportunidad para que los niños pongan en práctica lo aprendido y sus capacidades de argumentación[135]. - Otra actividad posible es que la clase diseñe una **campaña escolar** con recomendaciones para el cuidado del

0475

	ambiente. Carteles, afiches, volantes y anuncios para los cuadernos o para el pizarrón de la clase o del patio pueden ser elementos que transmitan los mensajes elaborados por los alumnos. - Conjuntamente se podrán comentar artículos periodísticos que aborden las consecuencias de la contaminación de la atmósfera (por ejemplo, la disminución de la capa de ozono, el calentamiento global y la lluvia ácida) y compartir las conclusiones en la puesta en común. - Organizar algunas entrevistas a personas pertenecientes a grupos o asociaciones (gubernamentales o no gubernamentales) encargados del cuidado del ambiente, buscando conocer los compromisos de los distintos países al respecto y las acciones que se realizan en la zona donde está ubicada la escuela. - El propósito de estas actividades es que los alumnos tomen conciencia de la amenaza que supone la contaminación atmosférica para el desarrollo sostenible de nuestro planeta y generen actitudes y valores (tanto personales como sociales) para el cuidado de la atmósfera. - Propuestas didácticas como las expuestas, donde se muestra la ciencia contextualizada en la realidad social e histórica, fomentan el interés por su estudio, lo cual repercute positivamente en la alfabetización científica de los ciudadanos que se pretende lograr.
- El Sistema Solar como sistema planetario, cuerpos que lo integran. Movimiento de traslación de los planetas en torno al Sol. - Características de las atmósferas de los planetas del Sistema Solar y sus diferencias.	En este grado proponemos avanzar en los conocimientos del Sistema Solar, situando la Tierra y la Luna en el Sistema, buscamos trabajar un modelo que permita explicar algunos fenómenos relacionados con **la traslación terrestre** (por ejemplo, la variación a lo largo del año del tiempo de luz, las estaciones y los eclipses). Además, se busca **caracterizar a los más importantes miembros del Sistema Solar**, en cuanto a su conformación, tamaño y movimientos. Se propiciarán situaciones de enseñanza que impliquen: - Buscar información (bibliográfica, videos, láminas), sobre las clases de galaxias que se encuentran en el Universo conocido. - Observar imágenes que muestren las características de algunas galaxias y su comparación con las características de la Vía Láctea y observar a ojo desnudo o imágenes del cielo, la ubicación de algunas estrellas notables de la Vía Láctea. - Establecer relaciones entre magnitudes características: distancia entre galaxias, entre estrellas, entre algunas de

0475

- Movimiento de traslación de la Tierra. Sucesión de las estaciones. Eclipses.	las estrellas visibles en nuestro cielo y la Tierra, el tiempo que tarda la luz en llegar a la tierra desde diferentes estrellas. - Indagar en distintas fuentes, sobre teorías, mitos y leyendas del origen del Universo. La búsqueda de información sobre la evolución de las ideas del funcionamiento del Sol y sobre los astros que integran el Sistema Solar (planetas, asteroides, cometas) y el orden en que se encuentran respecto del Sol. - La descripción de las características comunes entre los planetas -internos y externos- y de sus movimientos. - Recuperar la noción de movimiento aparente que fue planteada en 2° grado. Estudiando las características de los movimientos aparentes del Sol, diurno y anual, es posible describir y entender los movimientos reales de la Tierra. - En *Cuadernos para el aula: Ciencias Naturales 2,* pág. 168, se muestran las posibilidades de trabajar con un sencillo instrumento, denominado **gnomón**. Sería interesante retomar esas actividades y sumarles nuevas observaciones[136]. - Relacionar las observaciones realizadas con situaciones de la vida cotidiana de los niños, tal como la entrada de la luz solar por las ventanas del aula o su dormitorio, donde la mamá tiende la ropa en el patio o el lugar en que se ubican algunas plantas según sea invierno o verano. - Una actividad de **dramatización** entre los chicos puede ayudar a explorar un posible modelo para el subsistema Tierra-Sol teniendo en cuenta los movimientos mencionados y también a través de búsquedas de información en diferentes formatos: libros, revistas e Internet. - A través de preguntas y repreguntas podemos generalizar los conceptos trabajados, diálogos que permitan ampliar la idea del ciclo día/noche, no solo como consecuencia del giro del astro, sino también en relación con la presencia de una fuente de luz y la inclinación del eje. La discusión podrá apoyarse con el empleo de una esfera y una linterna que representen al planeta y al Sol, podrá plantearse: *¿Cuánto durará el "año" en cada planeta?* (lo que permitirá analizar los **movimientos de traslación**), y *¿Todos los planetas tendrán estaciones?* (para trabajar las estaciones, en este caso restringiéndonos a comparar la inclinación de los ejes planetarios). - Observar la posición inclinada del eje terrestre en el globo terráqueo como una primera aproximación a la idea de que, la incidencia de los rayos solares con diferentes ángulos de inclinación, se debe precisamente a la posición de dicho eje. La reflexión sobre la posición inclinada del eje terrestre junto a la traslación de la Tierra, como factores

[136] Ver *Cuadernos para el aula 6,* pág.182.

0475

	determinantes, de la **sucesión de las estaciones.** - Es conveniente que la descripción de los distintos cuerpos que componen el Sistema se realice a través de la comparación de sus principales características, evitando de este modo caer en una actividad meramente memorística. Hay al respecto abundante información en distintas fuentes, lo que facilita una búsqueda de datos. Con ellos, es posible armar tablas con los miembros del Sistema Solar, ordenados por su constitución, forma, tamaño y características de sus movimientos, y realizar un esquema en el que se indiquen sus posiciones relativas. - Realizar un relato en el que describan un sistema planetario imaginario, de modo de poner en juego varios de los conocimientos presentados, puede ser una buena oportunidad para unificar los contenidos trabajados y para realizar una actividad de integración con las prácticas desarrolladas en otros ejes, como el de Lengua.

0470

9. LA EVALUACIÓN EN EL MARCO DE LAS CIENCIAS NATURALES

En el "cómo evaluar" existen elementos de gran importancia a tener en cuenta. Cuando tocábamos este punto en el Primer Ciclo decíamos que uno de los peligros de tratar el tema de la evaluación, es reducir el foco de atención a la elaboración de propuestas destinadas a mostrar y ejemplificar en el campo de las prácticas en el aula, una serie de metodologías e instrumentos. Los investigadores Black y William (1998) sugieren cambiar la frase evaluación del aprendizaje por evaluación para el aprendizaje, acentuando el papel de la evaluación como el de un insumo hacia la mejora.

* La evaluación es parte del proceso de enseñanza-aprendizaje, debe realizarse en forma continua y por lo tanto claramente integrada a las actividades del aula.
* La evaluación brinda información sobre el grado de progreso o dificultad de los alumnos/as y permite introducir en la práctica modificaciones que se estimen convenientes.
* La función diagnóstica de la evaluación atraviesa todo el proceso de aprendizaje.
* Los instrumentos de evaluación deben adaptarse al tipo de aprendizaje que se desea evaluar.
* Las actividades de evaluación se enmarcan en contextos diversos pero siempre conocidos y significativos para el alumnado, demandar el uso de estrategias variadas y presentar dificultades graduadas.
* Las instituciones escolares elaborarán sus acuerdos sobre la evaluación en el marco de la propuesta curricular.

9.1. Criterios de evaluación en el Segundo Ciclo

A continuación se señalan **algunos criterios de evaluación del Segundo Ciclo** para aportar a la discusión institucional:

* Interactúan con el mundo natural a través de observaciones, exploraciones y diseños sencillos de indagación escolar, centrados en: seres vivos, el cuerpo humano y la salud, fenómenos físicos, objetos y materiales diversos, fenómenos ambientales, meteorológicos, celestes y geológicos.
* Identifican las principales causas y múltiples consecuencias de las diversas problemáticas ambientales, sus dimensiones y actores sociales involucrados, recuperando el diálogo como instrumento mediador privilegiado en el abordaje de situaciones de interacción del hombre con su entorno.
* Interpretan y resuelven problemas significativos a partir de saberes y habilidades del campo de la ciencia escolar logrando una autonomía en el plano personal y social.
* Planifican y realizan exploraciones, en forma individual y/o grupal, indagando fenómenos naturales con sus alcances.
* Realizan observaciones, registran en diferentes formatos (gráficos, escritos) y comunican cuestiones sobre la diversidad, las interacciones y los cambios en la Tierra y en el espacio exterior.
* Formulan "hipótesis" adecuadas a la edad y al contexto, frente a la ocurrencia de determinados fenómenos, las comparan con las de los distintos compañeros y con algunos argumentos basados en los modelos científicos, y diseñan diferentes modos de ponerlas a prueba.
* Elaboran conclusiones a partir de las observaciones realizadas, la información disponible (en diversas fuentes), datos experimentales, debates y confrontación de ideas en clase dando las razones que permiten sostenerlas; reflexionan sobre lo producido y las estrategias que emplearon. Comunican los conocimientos a través de argumentaciones orales, producciones escritas y gráficas (individuales y/o grupales).

* Producen y comprenden textos orales y escritos relacionados con las actividades de la ciencia escolar.
* Usan adecuadamente instrumentos y aparatos sencillos (lupas, microscopios, mecheros, etc.) siguiendo las instrucciones del maestro y atendiendo a las normas de seguridad.

10. BIBLIOGRAFÍA

10.1. Documentos Curriculares

- COMISIÓN NACIONAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS NATURALES Y LA MATEMÁTICA. 2007: ***Mejorar la enseñanza de las Ciencias Naturales y la Matemática: una prioridad nacional.*** Buenos Aires. Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología.
- CONSEJO GENERAL DE EDUCACIÓN, GOBIERNO DE ENTRE RÍOS. 1997. ***Diseño Curricular Educación General Básica EGB 1 y 2.*** Entre Ríos.
- ***Lineamientos curriculares para la educación inicial.*** Capítulo 10, Ámbitos de experiencias de aprendizaje: natural y cultural, págs. 162-166. Entre Ríos. 2008.
- ***Orientaciones para la priorización de saberes.*** Nivel Primario. Entre Ríos. 2008.
- ***Lineamientos Curriculares***. Nivel Primario. Área Ciencias Naturales, págs. 111-138. Entre Ríos. 2009.
- ***Docentes estudiando.*** Dirección de Educación Primaria. 2010.
- ***Informe de devolución operativo nacional de evaluación 2007.*** Tomo I y II. Entre Ríos. 2010.
- DIRECCIÓN GENERAL DE CULTURA Y EDUCACIÓN DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES. 2008. ***Diseño Curricular para la Educación Primaria.*** Primer y Segundo Ciclo. La Plata.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA. 2004. ***Núcleos de Aprendizajes Prioritarios***. Ciencias Naturales. Nivel Primario. Primer y Segundo Ciclo. Buenos Aires.
- ***Núcleos de Aprendizajes Prioritarios.*** Nivel Inicial. Buenos Aires. 2004.
- ***Colección, la ciencia una forma de mirar el mundo.*** Bs. As.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA REPÚBLICA ARGENTINA. 2006. ***Aportes pare el seguimiento del aprendizaje en procesos de enseñanza.*** 1er. Ciclo/Nivel Primario. Buenos Aires. 2005.
- ***Cuadernos para el aula. Volumen 1: Juegos y juguetes. Narración y biblioteca.*** Nivel Inicial. Buenos Aires. 2006.
- ***Familias con la escuela juntos para mejorar la educación.*** Sala de 5, Nivel Inicial. Buenos Aires. 2006.
- ***Familias juntos para mejorar la educación.*** EGB/Primaria, Primer y Segundo Ciclo. Buenos Aires. 2006.
- ***Serie cuadernos para el aula.*** Ciencias Naturales, 1°, 2° y 3°. Nivel Primario. Buenos Aires. 2006.
- ***Aportes para el seguimiento del aprendizaje en procesos de enseñanza.*** 4°, 5° y 6° años Educación Primaria. Buenos Aires. 2007.
- ***Ejemplos para pensar la enseñanza en plurigrado en las escuelas rurales.*** Buenos Aires. 2007.
- ***Proyecto de Alfabetización científica.*** Dirección Nacional de Gestión Curricular y Formación Docente. Buenos Aires. 2007.

- ***Serie cuadernos para el aula.*** Ciencias Naturales, 4°,5 y 6°. Nivel Primario. Buenos Aires. 2007.
- ***Entre docentes de escuela primaria.*** Material de acompañamiento para las jornadas institucionales del mes de febrero de 2010. Buenos Aires. 2009
- ***Ferias Nacionales de ciencias y tecnología para la Educación primaria.*** Documento Nº 1 – Buenos Aires. 2010
- ***Mesa Regional de la Modalidad de Educación Intercultural Bilingüe.*** Recomendaciones para los Ministerios de Educación de la Región Centro. Buenos Aires. 2010.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN PROVINCIA DE NEUQUÉN. 2005. ***Documento Curricular Primer Ciclo y Segundo Ciclo de la Escuela Primaria Neuquina***. Neuquén.

10.2. Material de consulta

- A.A.V.V. "***La Educación Ambiental en Entre Ríos. Estrategias y perspectivas***". 2010. Programa Provincial de Educación Ambiental. Dirección de Planeamiento Educativo. Consejo General de Educación. Imprenta Oficial. Paraná.
- BACHMANN, L. 2008. ***La educación ambiental en la Argentina, hoy.*** Documento marco sobre Educación Ambiental. Ministerio de Educación de la Nación. Buenos Aires.
- BATTISTUTTI, M. T. 2010. ***Itinerarios por la intimidad del cuaderno de ciencias naturales.*** Publicado en: http://www.aprender.entrerios.edu.ar/recursos/recurso.php?id=154
- BATTISTUTTI, M. T. y J. ARIAS. 2009. ***Talleres de ciencias en la escuela***. Un análisis de propuestas didácticas para el nivel Primario en la provincia de Entre Ríos, ponencia en 2º encuentro de innovadores críticos. San Juan.
- BATTISTUTTI, M. T. y M. G. MAIDANA. 2010. ***Una bitácora, un recorrido, una hoja de ruta...para seguir abriendo paso a la Educación Ambiental en la Escuela Primaria.*** En: La Educación Ambiental en Entre Ríos: Estrategias y Perspectivas. Programa Provincial de Educación Ambiental. Dirección de Planeamiento Educativo. Consejo General de Educación. Imprenta Oficial. Paraná. Págs. 68-77.
- BRAILOVSKY, A. y D. FOGUELMAN. 1998. ***Memoria verde: historia ecológica de la Argentina.*** Sudamericana, Buenos Aires.
- BOGGINO, N. 2004. ***El constructivismo en el aula.*** Homo Sapiens. Rosario.
- CHARPAK, G.; P. LÉNA e Y. QUÉRÉ. 2006. ***Los niños y la ciencia: La aventura de La mano en la masa.*** Siglo Veintiuno. Buenos Aires.
- CHEBEZ, J. 1999. ***Los que se van.*** Albatros, Buenos Aires.
- FOLGARAIT, P. y A. FARJI-BRENER. 2005. ***Un mundo de hormigas.*** Editorial Siglo XXI. Buenos Aires.
- FURMAN, M. 2004. ***Ciencia para chicos: experimentos en la cocina.*** Ediciones Chicos.net. Buenos Aires
- FURMAN, M y DE PODESTÁ, M. E. 2009. ***La aventura de enseñar Ciencias Naturales.*** Aique. Buenos Aires.

- GARCIA DE CERETTO, J. (2007). ***El conocimiento y el currículum en la escuela: el reto de la complejidad.*** Homo Sapiens. Rosario. Pág. 82.
- GELLON, G. 2008. ***Historia de la ciencia: un recurso para enseñar,*** El Monitor de la Educación, 16, págs. 32-34
- GOLOMBEK, D. y P. SCHWARZBAUM. 2004. ***El cocinero científico.*** Cuando la ciencia se mete en la cocina. Editorial Siglo XXI. Buenos Aires.
- GUTIERREZ JULIÁN, M. S.; M. A. GÓMEZ CRESPO y M. J. MARTÍN DÍAZ. 2002. ***¿Es cultura la ciencia?*** En: Membiela, P. (ed.) Enseñanza de las ciencias desde la perspectiva Ciencia-Tecnología-Sociedad. Formación científica para la ciudadanía. Narcea. Madrid. Págs. 17-31.
- GUTIERREZ, F. y R. CRUZ PRADO. 1997. ***Eco pedagogía y Ciudadanía Planetaria.*** ILPEC. Costa Rica. Pág. 37.
- KAUFMAN, M. y FUMAGALLI, L. 1999. ***Enseñar Ciencias Naturales***. Paidós. Buenos Aires.
- MARCO-STIEFEL, B. 2000. ***La alfabetización científica.*** En: PERALES PALACIOS F. F. y P., CAÑAL DE LEÓN (dir.) Didáctica de las Ciencias Experimentales. Marfil. Págs. 141-156.
- MORIN, E. 2001. ***La mente bien ordenada.*** Seix Barrall. Barcelona. Pág. 32.
- MUÑOZ, J. 2009. ***Las plantas medicinales de la flora de la Provincia de Entre Ríos, Argentina***. (Eds.) UNT-UADER. Tucumán.
- REVISTA EL MONITOR. 2008. Nº 16. Marzo/Abril. Dossier: ***Enseñar Ciencias Naturales***. Págs. 25-40.
- TIGNANELLI, H. 2004. ***Astronomía en la escuela.*** Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología-EUDEBA. Buenos Aires.
- WEISSMANN, H. (comp.). 1995. ***Didáctica de las Ciencias Naturales. Aportes y reflexiones.*** Paidós. Buenos Aires.
- WITKOWSKI, N. 2007. ***Una historia sentimental de las ciencias.*** Siglo XXI S.A. Buenos Aires.
- ZACCAGNINI, M. E. y J. VENTURINO. 1993. ***La fauna silvestre en el contexto agropecuario entrerriano:*** *problemáticas y necesidades de investigación para su adecuado manejo.* INTA. Entre Ríos.

10.3. Páginas Web (consultadas en Octubre de 2010)

- www.ambiente.gov.ar/faunactiva
- www.aprender.entrerios.edu.ar
- www.aprenderencasa.educ.ar
- www.avesargentinas.org.ar
- www.campus-oei.org/ctsi/enlacesciencias.htm. Esta es la página de la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Incluye varios enlaces a artículos sobre didáctica de las ciencias.
- www.ciencianet.com/ Una publicación con anécdotas sobre la vida de los científicos, hechos curiosos o sorprendentes, experimentos que se realizan fácilmente, acertijos, etc.
- www.cienciaynaturaleza.com.ar

- www.deciencias.net/simulaciones/index.htm (índice de simulaciones de diferentes disciplinas de las ciencias naturales)
- www.educ.ar/educar/skoool.htmm (simulaciones de diferentes temas del currículo de ciencias de primaria y secundaria)
- www.educaciencias.gov.ar
- www.escuela63federal.blogspot.com
- www.experimentar.gov.ar
- www.entrerios.gov.ar/pea
- www.fundacionconsenso.org.ar
- www.macn.secyt.gov.ar/cont_Gral/home.php Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" . Buenos Aires.
- www.igm.gov.ar (Instituto Geográfico Nacional de la República Argentina)
- www.inta.gov.ar
- www.medioambiente.gov.ar
- www.parquesnacionales.gov.ar
- www.planlectura.educ.ar (Colecciones: "Parques Nacionales: leelos, cuidalos, disfrutalos" y "Ciencia, una forma de leer el mundo")
- www.portal.educacion.gov.ar
- www.proyectonautilus.com.ar
- www.unescoel.org/ext/manual

0475

AREA

EDUCACIÓN

TECNOLÓGICA

0475

INDICE

1. **CUESTIONES DE ENFOQUE Y LA ENSEÑANZA DE LA EDUCACIÓN TECNOLÓGICA EN LA ESCUELA PRIMARIA**

   1.1 Relevancia social: El mundo que habitamos "también" es un mundo tecnológico. Pág.4

   1.2 Algunas categorías que nos ayudan a pensar la enseñanza. Pág.6

   1.3 Tres niveles de educación articulados en un mismo proceso. Pág.8

   1.4 El ciclo sostiene la continuidad de los procesos. Pág.10

   1.5 Interrogantes para reflexionar sobre las prácticas de la enseñanza. Pág.11

   1.6 Posibles articulaciones con otros campos del saber y problemáticas transversales. Pág.12

2. **PROPÓSITOS DE LA ENSEÑANZA DE EDUCACIÓN TECNOLÓGICA EN EL PRIMER CICLO** Pág.14

3. **SABERES, CONTENIDOS Y SITUACIONES DE ENSEÑANZA DE PRIMER CICLO EN EDUCACIÓN TECNOLÓGICA** Pág.15

4. **PROPÓSITOS DE LA ENSEÑANZA DE EDUCACIÓN TECNOLÓGICA EN EL SEGUNDO CICLO** Pág.31

5. **SABERES, CONTENIDOS Y SITUACIONES DE ENSEÑANZA DE SEGUNDO CICLO EN EDUCACIÓN TECNOLÓGICA** Pág.32

6. **LA EVALUACIÓN EN EL MARCO DE LA EDUCACIÓN TECNOLÓGICA** Pág.54

7. **BIBLIOGRAFÍA**

   7.1 Documentos Curriculares Pág.57

   7.2 Referencias Bibliográficas Pág.58

1. CUESTIONES DE ENFOQUE Y LA ENSEÑANZA DE EDUCACIÓN TECNOLÓGICA EN LA ESCUELA PRIMARIA

La Educación Tecnológica como un área de conocimiento escolar adquiere contundencia a la luz de las representaciones y prácticas que han habitado las escuelas en relación a la presencia de lo técnico o tecnológico en las instituciones educativas. Generalmente instaladas estas prácticas más como actividades que como conocimientos; o a lo sumo, como aplicación de otros campos de saber. Manualidades, labores, talleres, actividades prácticas, todos espacios destinados a aprender a hacer o reparar objetos. Desde estos propósitos, el objeto construido, elaborado o reparado, los pasos indicados por el docente experto y la destreza técnica que debía adquirir el alumno, aparecían como los aspectos fundamentales en la enseñanza.

Sin embargo, lo que estamos proponiendo, es una reflexión que permita apropiarse de ideas relativas a los procesos técnicos, a los medios y operaciones que intervienen, a las transformaciones que producen, a los contextos en que se desarrollan. *"La educación tecnológica, como espacio curricular, se propone promover en la formación de los niños y las niñas tanto el desarrollo de la capacidad de identificar y resolver problemas técnicos como de una mirada que identifique a la tecnología como un aspecto fundamental de la cultura, favoreciendo nuevos vínculos de los alumnos con el medio tecnológico en el que están inmersos."* [1]

Sabemos que el desarrollo tecnológico, con el cual convivimos a diario, atraviesa cada espacio de nuestras vidas y del mundo en que vivimos. Sin embargo, resulta imposible abordar en la escuela, como en una enciclopedia, todos y cada uno de los procesos tecnológicos. Entonces, es vital realizar un recorte, encontrar aquellos saberes medulares, estructurales, aquellas nociones y conceptos fundantes, capaces de aproximarse a una explicación e interpretación que de cuenta de algunos rasgos de la totalidad. Y, que a la vez, permitan ir reconstruyendo los recorridos tecnológicos de la humanidad.

En este sentido, puede ser clarificador el siguiente esquema[2]:

Procesos Tecnológicos	
Que modifican insumos:	A través de operaciones de:
. Materiales	. Transformación
. Energía	. Transporte
. Información	. Almacenamiento
Utilizando diferentes Medios Técnicos	
En diversos contextos socioculturales	

[1] Ministerio de Educación. Serie Cuadernos para el Aula. Tecnología Primer Ciclo, pág. 14
[2] Lineamientos Curriculares de la Educación Primaria. CGE. Entre Ríos, 2009.-

1.1 Relevancia social: *El mundo que habitamos "también" es un mundo tecnológico*

Las sociedades y cada una de las personas que habitamos este mundo interactuamos con él de diversos modos. Creamos un territorio de cultura, modificándolo y estableciendo todo tipo de relaciones con sus cosas, con otras especies y con nosotros mismos. En esas ricas y profundas interacciones nos valemos de infinidad de caminos como el lenguaje, el cuerpo, las creencias y mitos, el saber de la ciencia, la filosofía y el arte, y también de la tecnología. Pero, ¿a qué llamamos "tecnología"? ¿Nos referimos a los objetos?, ¿a las acciones que realizamos para construir estos objetos y usarlos?, ¿a las ideas que ponemos en juego en esos procesos?, ¿a las modificaciones que producen en la vida de las personas? ¿De qué objetos y acciones estamos hablando? ¿Incluimos procesos materiales y simbólicos?

"*La tecnología se caracteriza por la existencia concreta, en el tiempo y en el espacio, de un campo de fenómenos como resultado de la acción intencionada y organizada del hombre (acción técnica) sobre la materia, la energía y la información, que da lugar a una serie de artefactos y procesos que constituyen nuestro entorno artificial.*"[3]

Tomás Buch[4] advierte que lo artificial siempre actuó como un telón de fondo, casi invisible por lo obvio de su existencia, y que la existencia de objetos artificiales es la huella característica más importante y evidente del ser del hombre sobre la tierra. Pero en este concepto de 'artificialidad' no sólo incluye a los objetos, sino también –y sobre todo- a las acciones y a las reflexiones sobre la acción: al analizar un problema, inventar una solución y prever las consecuencias de esa solución, inventa lo artificial a través de la acción y la reflexión.

Entre el concepto de 'tecnología' y el concepto de 'técnica' se entrecruzan diversas interpretaciones. Desde algunas posiciones[5] se ha desarrollado la idea de diferenciar sustantivamente ambos campos: la técnica como saber empírico y la tecnología como aplicación de la ciencia. Sin embargo, desde otras perspectivas, es posible pensar a la Técnica como un proceso cargado de experiencia (empiria) y conocimiento. A la vez, Abel Rodríguez de Fraga, menciona la necesidad de distinguir la Técnica (con mayúscula) de las técnicas (con minúscula). La Técnica alude al proceso histórico cultural de construcción de la artificialidad; y una técnica en particular o cada una de ellas se constituye en la mínima unidad del campo que pretendemos estudiar. *"Entiendo por una técnica, a la unidad morfológico-funcional integrada por uno o más soportes (cuerpos y artefactos), por los programas de acción movilizados y por los conocimientos puestos en juego por los individuos participantes. Esta estructura ( ) corresponde a la mínima unidad técnica donde se expresa el sistema hombre-artefacto. Se diferencia del enfoque tradicional en el cual un artefacto aislado puede llegar a ser concebido como capaz de llevar a cabo una acción técnica. El concepto de (una) técnica, no alude a un sistema material sino a la estructura simbólico- funcional correspondiente, como debería ser entendida desde un enfoque cibernético-constructivista".*[6]

Al pensar en el desarrollo tecnológico, es necesario reconocer que: a) los **procesos tecnológicos son procesos socio-culturales y b) es necesario asumir** el

[3] Ministerio de Educación. Serie Cuadernos para el Aula. Tecnología Primer Ciclo, pág. 14
[4] Tomás Buch "Sistemas Tecnológicos". Aique. BsAs, 1999.-
[5] Como por ejemplo la de Aquiles Gay y otros autores que construyen una conceptualización muy cercana a la visión del epistemólogo Mario Bunge.
[6] Abel Rodríguez de Fraga. "La incorporación de un área Tecnológica a la educación general" Publicado originalmente en Propuesta Educativa, FLACSO, Año 7, No 15, diciembre de 1996.

derecho de apropiarnos del saber socialmente construido y, como adultos, la responsabilidad de transmitirlo a las nuevas generaciones:

a) Los procesos tecnológicos son procesos socio-culturales pues están presentes en nuestras vidas, aún sin quererlo; pertenecen a la realidad que vivimos, al tiempo y al espacio que habitamos. Son parte de las costumbres y saberes construidos, de una época, de una civilización, y de un cúmulo de necesidades, deseos e intereses. Por ello, su presencia o ausencia, su eficiencia o ineficiencia, no tiene que ver con el azar, ni estos procesos son naturalmente espontáneos e inocuos, sino que, como todo proceso social, pueden ser pensados desde las siguientes categorías:

- Artefactualidad e intencionalidad: Los procesos tecnológicos son "artefactos" en la medida en que no están dados, sino activamente producidos de acuerdo a determinados fines o intenciones.[7]
- Complejidad y pluridimensionalidad: Los procesos tecnológicos son complejos porque no son sólo "fenómenos técnicos", en su interior habitan factores de diversa índole relacionados a diferentes dimensiones culturales, políticas, económicas, éticas. No nos conducen en una sola dirección, ni son inevitables[8].
- Historicidad: Los procesos tecnológicos no pueden ser entendidos fuera de los sistemas socio-técnicos construidos en una época o lugar determinados, en relación con los saberes acumulados y las grandes rupturas, con las innumerables contradicciones entre sus beneficios y sus daños.
- Construyen subjetividad: Los procesos tecnológicos, sin duda, incluyen objetos y acciones, pero estos objetos y acciones no pasan por el costado de nuestras vidas sino que nos cambian. Existe como una doble determinación: nosotros los inventamos y ellos van "inventándonos" nuevas formas de vivir, de comunicar, de producir y hasta de pensar.

b) Asumir el derecho a apropiarnos de este saber y como adultos, la responsabilidad de transmitirlo a las nuevas generaciones, significa entender para qué están los artefactos y acciones técnicas, saber cómo funcionan, de qué están hechos, en qué varían o en qué se asemejan, cómo cambian y por qué permanecen, qué efectos producen, entre otras cosas. Pero, por sobre todas ellas, es necesario comprender que existen principios comunes que las explican.

Como ciudadanos de este mundo tenemos derecho a saber, y tenemos la responsabilidad de saber para actuar mejor. Conocer ***"las distintas maneras en que la humanidad ha modificado tanto el medio natural como sus propias costumbres en función de crear un contexto artificial propicio para la vida social. En este sentido una tarea fundamental es intentar 'desnaturalizar' los productos y procesos tecnológicos, de modo tal que esto permita el desarrollo de un pensamiento crítico en relación con ellos."***[9]

Este saber comprensivo y responsable nos tiene que ubicar más allá de algunos mitos de la sociedad actual. El mito que nos muestra una tecnología desgajada de las construcciones humanas, una tecnología a la cual se teme y con la que se pretende vivir divorciados. O vivenciar la vida actual como el "gran mito tecnológico de nuestro tiempo", el "optimismo tecnológico", que, en palabras de Mario Casalla, *"expresa una suerte de*

[7] Este aspecto es profundamente trabajado por el filósofo Jacques Derrida en el texto "Ecografías de la televisión", editado por Eudeba en 1998.
[8] Nydia Lara, investigadora del Laboratorio de Cibernética de la Universidad Nacional Autónoma de México, afirma en este sentido: "La maquinaria científico-tecnológica tiende a enfrentar los problemas que ella misma provoca como si se tratara de eventos inevitables." En Lara Rosano y Otros "Tecnología. Conceptos, problemas y perspectivas" Siglo XXI. México, 1998.
[9] Ministerio de Educación. Serie Cuadernos para el Aula. Tecnología Segundo Ciclo.

fascinación acrítica por los productos de la ciencia y la tecnología y una falta de conciencia histórica y cultural acerca de aquellos mismos productos."[10]

El mundo contemporáneo que nos toca vivir sufre de modo permanente profundas transformaciones, entre otras cosas, por los avances de la ciencia y la tecnología. Las condiciones de espacio y tiempo adquieren características de inmediatez, proximidad, simultaneidad al estar atravesadas por la virtualidad de las tecnologías digitales. Tecnologías que ponen a la mano cantidades y calidades de información como nunca antes. Posibilidades de interactuar con esa información y a la vez crear nuevos conceptos y lenguajes. Construir innumerables vínculos y redes. Traspasar los límites que antes tuvo la comunicación. Modificar las formas y condiciones de trabajo. Ocupar el tiempo libre de otros modos.

Esta potencialidad de la tecnología se tensiona a la hora de pensar los "para qué" de su utilización y las consecuencias en la vida de las personas. Es necesario, entonces, apropiarnos de saberes y encontrar sentidos, para actuar y decidir, en este mundo complejo y desigual.

La Escuela tiene que ofrecer garantías respecto del derecho a aprender de todos, hacer posible el acceso y apropiación real del conocimiento. Ofrecer la oportunidad a todos y todas de entender la relación construida con la tecnología, las íntimas vinculaciones entre nuestras acciones, ideas y los artefactos, comprender la complejización del desarrollo tecnológico, y poner a la mano, en condiciones de igualdad, la posibilidad de interactuar con los nuevos lenguajes y sistemas de la información y la comunicación (TIC).

1.2 Algunas categorías que nos ayudan a pensar la enseñanza

Las categorías nos muestran modos de abordar el conocimiento. Perspectivas que enriquecen los aspectos, temáticas, conceptos que contiene la enseñanza. Posibilitan sobrepasar los listados, las enumeraciones de datos, los ejercicios mecánicos; implican formas reflexivas, críticas, relacionales, comprometidas respecto del saber y abren nuevas preguntas. A la vez, le dan el sesgo particular del enfoque de enseñanza y el sentido al área en el currículo.

- **La complejidad**: esta categoría nos remite a pensar en diferentes direcciones. Por un lado, sabemos que las formas de aprender y enseñar no son lineales, homogéneas, cerradas, ni siempre van de lo simple a lo complejo, de lo cercano a lo lejano o de lo concreto a lo abstracto. Las formas que adopta el conocimiento son absolutamente singulares porque dependen de cada una de las personas, de sus experiencias de vida, de sus historias escolares y de cada cultura y contexto al cual estas personas pertenecen. Los conocimientos tecnológicos en la escuela, tendrán que anclar en estas singularidades complejas y problemáticas. Por otro lado, los contextos (la vida, lo que llamamos realidad) tampoco se presentan ordenadamente según determinados patrones. La realidad es compleja y parte de esa complejidad se manifiesta, por ejemplo, en los profundos cambios de las variables de tiempo y espacio, gracias al desarrollo tecnológico de nuestra cultura, y fundamentalmente porque no existen las mismas condiciones para todos. Entonces, esta complejidad de la que hablamos debe aparecer, tanto en las diferentes y ricas estrategias que debamos elegir para hacer posible el deseo de aprender, como en el enfoque con que abordemos los contenidos de enseñanza: los procesos tecnológicos no son lineales, no son neutros, no son simples fenómenos físicos. Hablar del papel, en la clase de Educación Tecnológica, no será lo mismo después del conflicto con las pasteras. Reflexionar sobre los procesos tecnológicos agropecuarios tampoco estará exento de la problematización, después del conflicto del campo.

[10] Mario Casalla " La Tecnología. Sus impactos en la educación y en la sociedad contemporánea". Plus Ultra/SADOP. BsAs, 1996.

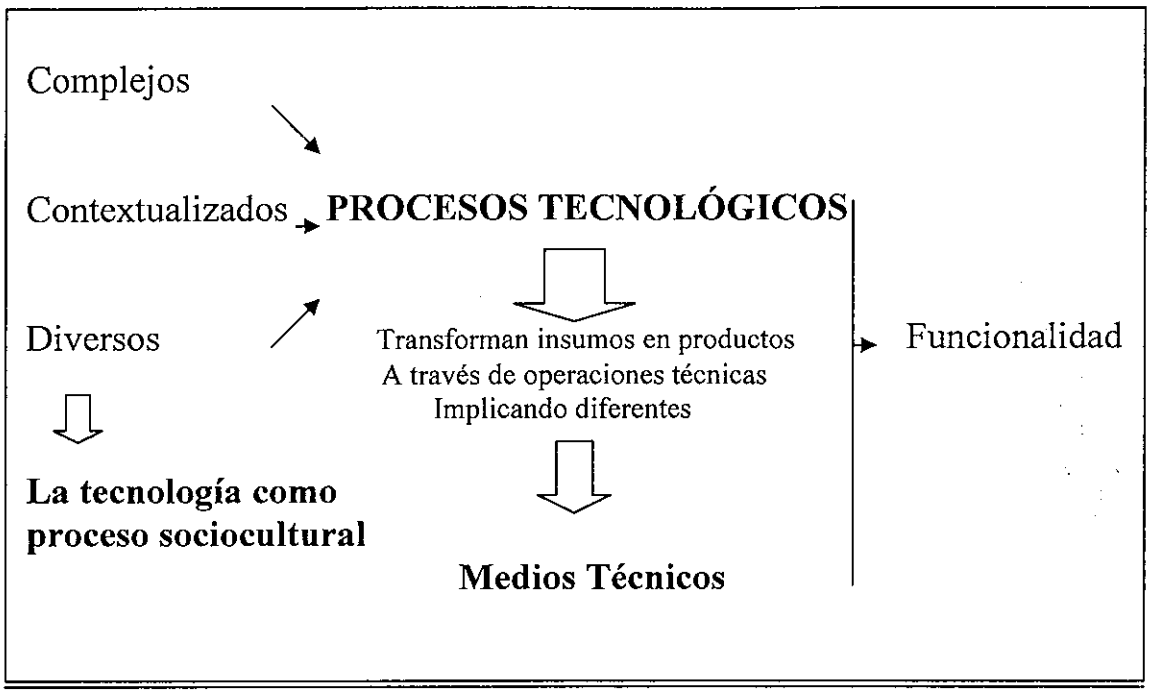
- **La contextualidad:** cada proceso tecnológico se realiza en un espacio y en un tiempo determinados, y esto produce diferencias. Existen grandes condiciones socio-técnicas que crean particulares formas de desarrollo tecnológico que, a la vez, impactan en las sociedades y en el conocimiento ("el descubrimiento de la agricultura", "la edad del hierro", "la máquina de vapor", "la digitalización de la información", por ejemplo). Pero también, existen diferencias más micro, más singulares, más locales, que imprimen un tono particular a los procesos tecnológicos, a sus potencialidades y a las problemáticas que generan[11]. Las propuestas de enseñanza no dejarán de lado estos aspectos en tanto puedan "anclar" cada uno de los procesos y acciones técnicas en un tiempo determinado ("las culturas originarias", la época colonial", "cuando los abuelos eran niños", "en la actualidad", entre otros), en diferentes lugares o desde miradas más globales o locales (por ejemplo, "la elaboración del papel y los problemas que originan las pasteras en Entre Ríos, en Argentina y en el mundo"), en distintas culturas ("las formas de obtención y producción de alimentos del pueblo o nación Charrúa").

- **La diversidad**: reconocer lo diverso a través del cambio tecnológico en los procesos históricos es bastante evidente; sin embargo, reconocer lo diverso en un mismo contexto, pensando en la tecnología, suele ser más complejo. Observar que una escoba de guinea o de palma es un artefacto tan tecnológico como una aspiradora eléctrica –y que ambas puedan convivir a la vez en una casa- no parece ser tan obvio en las representaciones del común de las personas. Si nuestros alumnos pueden identificar, tanto en las escobas como en las aspiradoras, las funciones técnicas que realizan, y, de acuerdo a ello, los materiales con los que están construidas, así como los bloques funcionales que las componen, la energía que utilizan, las acciones que realizamos las personas cuando las usamos, entonces, podrá ser posible que puedan reconocer en la diversidad los aspectos centrales de la tecnología.

- **La funcionalidad**: si hay una pregunta que representa mejor este campo de conocimiento, ésta es "para qué sirve". Para qué sirve una acción técnica o un artefacto tecnológico nos remite a las funciones que realiza. Es la preocupación central del área Educación Tecnológica. Comprender que las acciones y las cosas no existen porque sí, sino porque han sido pensadas y construidas para realizar determinadas funciones vinculadas a las necesidades de la vida de las personas. Teniendo esta categoría presente, es posible realizar recorridos sin desviarnos de nuestro campo: ¿qué funciones cumplen los calzados para las personas?, ¿qué funciones cumplen los materiales con los que están construidos los calzados?, ¿qué funciones cumplen cada una de las partes del calzado?, ¿qué funciones cumplen las herramientas y máquinas en la producción de calzados?, y así podríamos seguir indefinidamente. Si bien, la pregunta por la función es central en la enseñanza, ésta no agota el conocimiento de lo tecnológico.

Es posible imaginar que en cada una de las escuelas puedan pensarse éstas y otras categorías que enriquezcan las formas de abordar la enseñanza. También es posible imaginar otro modo de representar la propuesta curricular de Educación Tecnológica enriqueciendo la estructura de los ejes:

[11] Este aspecto fue también abordado conceptualmente y a través de casos concretos en el Documento Lineamientos Curriculares para la Educación Primaria. Ver pág. 147 "Lo nuevo debe dialogar con lo viejo. Entre lo particular y lo general"



1.3 Tres niveles de educación articulados en un mismo proceso

El pasaje de un nivel a otro, no es un tema menor a la hora de pensar en qué enseñamos y qué aprendieron nuestros alumnos. Culturas escolares y cotidianeidades diferentes, modos de interactuar con el conocimiento a veces contrapuestos, formas de actuar y concebir a los sujetos implicados, suelen ser importantes dificultades, si no se logran encontrar los "puentes" que articulen los procesos pedagógicos, de un nivel a otro: del Nivel Inicial al Nivel Primario, y de éste al Nivel Secundario. Inclusive, aunque las diferencias institucionales y pedagógicas no sean tan marcadas, también es fundamental dar continuidad de prácticas y enfoques, entre un ciclo y otro de la escuela primaria.

"En este sentido, recuperaremos una mirada política y éticamente preocupada por los procesos de pasaje de un nivel a otro y aún entre los ciclos de la misma escuela, en la medida en que ellos constituyen la oportunidad o bien el destino de fracaso para muchos de nuestros niños y niñas. En este sentido, los procesos de articulación, lejos de ser sólo una preocupación académica, ***se constituyen en foco de atención de las políticas orientadas a la justicia social y escolar en la medida en que las mismas se preocupan por los efectos de la desigualdad social en la educación*** *(...).Desde esta perspectiva se hace claro que, si bien la articulación puede hacer referencia en un primer momento a un tiempo y espacio definido por el pasaje de un nivel a otro,* ***supone prioritariamente construir para todos los niños y niñas un conjunto de continuidades pedagógicas y didácticas que den forma a su experiencia escolar a lo largo de todo el sistema educativo y los coloque en mejores condiciones de sostener los cambios que toda nueva etapa trae consigo."***[12]

La posibilidad de prestar atención, comenzar a mirar con otros ojos la vida cotidiana, tiene en el Nivel Inicial, el espacio propicio para realizarse. Esa otra mirada, la mirada de la curiosidad, nos habilita puertas hacia el conocimiento. ¿De dónde salieron las cosas? ¿para qué sirve un artefacto? ¿cómo funciona?, son preguntas naturales y espontáneas en los niños pequeños. El "Jardín" suele dar lugar a estas preguntas: los juegos, los rincones, la enseñanza, están, generalmente orientados para potenciarlas. Es

[12] Ministerio de Educación. Dirección de Educación Primaria. Programa Integral para la Igualdad Educativa. "Muros o Puentes I".

importante que, en el pasaje a la escuela primaria, no se vayan perdiendo las oportunidades que damos a los alumnos para preguntar, curiosear, explorar, ensayar y jugar a partir de estas preguntas. Muchas veces, solemos correr con la urgencia de los tiempos y contenidos "enlatados", y perdemos la posibilidad de construir saberes que realmente significan algo para nuestros alumnos.

El área Educación Tecnológica, nos ofrece alternativas, articuladas en un mismo proceso entre los dos Niveles, para interactuar con el conocimiento, a partir de las vinculaciones con otras áreas, especialmente con Ciencias Sociales y Ciencias Naturales. Observar que las cosas que nos rodean no siempre estuvieron allí; que fue necesario elaborarlas, construirlas, trasladarlas. Hablamos de las comidas, la vestimenta, los muebles, el agua de la canilla, los juguetes, entre infinidad de cosas que están presentes en la vida de los niños, inclusive los cohetes espaciales, los videojuegos, las computadoras.

Posibilitar la palabra y la escucha para poder preguntar, imaginar, hipotetizar: ¿qué pasaría si...? Poder expresar estas ideas en palabras (orales y escritas), gestos, dramatizaciones, dibujos. Potenciar la necesidad de los niños para explorar, desarmar, manipular, ensayar y jugar con materiales, utensilios y herramientas. Como actividades que inviten a pensar. Aproximarse a las acciones que modifican los materiales o hacen funcionar las herramientas. Cuáles van primero, cómo se ordenan en una secuencia. Observar las acciones de su cuerpo (gestos técnicos) cuando elaboran, construyen, utilizan herramientas.

Aprender a nombrar: una cosa son los materiales y otra, los productos elaborados con ellos; una cosa es una herramienta que corta y otra es una herramienta que transporta. Desarrollar la capacidad para entender una situación problemática e intentar resolverla a través del trabajo con otros y con la guía del maestro. Interactuar con las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para buscar, conservar, comunicar, representar o jugar con la información.

"La articulación entre el Nivel Inicial y el Primer Ciclo del Nivel Primario supone abordar en conjunto interrogantes relacionados con lo que se enseña y para qué se enseña."[13] Desde qué concepciones y enfoques de la Educación Tecnológica nos posicionamos, cuáles son los aprendizajes centrales en cada espacio y qué vínculos y experiencias comunes se pueden proponer (en la biblioteca, en el laboratorio, en el taller, en una salida, en contacto con diferentes medios audiovisuales y tecnologías digitales), qué estrategias son comunes y cuáles diferentes, qué lugar tiene el juego en los procesos de conocimiento, entre muchos otros interrogantes.

En igual sentido, las experiencias de aprendizaje y enseñanza, deben tener su continuidad con el Nivel Secundario. Desde los enfoques de conocimiento, las perspectivas didácticas, la organización general de saberes, esta propuesta curricular de Educación Tecnológica, tiene su absoluto correlato con la propuesta para la educación secundaria respecto del área.

Coincidimos en relación a los grandes propósitos, sosteniendo que los conocimientos tecnológicos *"permiten poner en juego y en desarrollo capacidades que promueven el pensamiento complejo y la resolución de problemas, aspectos centrales en la formación de ciudadanos capaces de comprender e intervenir activamente en un mundo cada vez más caracterizado por la impronta tecnológica"*[14]. La propuesta curricular del Ciclo Básico[15] da continuidad a los procesos tecnológicos y a la progresiva automatización de las acciones de transformación, transporte, almacenamiento y control, a partir del cambio tecnológico aplicado a los medios técnicos y a las formas de energía utilizadas, abordados

[13] Ministerio de Educación. Dirección de Educación Primaria. Programa Integral para la Igualdad Educativa (PIIE). "Muros o Puentes II".
[14] CGE. Diseño Curricular de la Educación Secundaria (en elaboración). Entre Ríos, 2010.
[15] Ambas propuestas tienen su fuente en los Núcleos de Aprendizajes Prioritarios (NAP), aprobados para todo el país por el Consejo Federal de Educación.

en el Segundo Ciclo de la escuela primaria. Profundizando, además, la reflexión crítica acerca de los desarrollos sociotécnicos –su diversidad, cambios y continuidades-, las formas de representación, la problematización de la realidad y el uso de las tecnologías de la información y la comunicación.

1.4 El Ciclo sostiene la continuidad de los procesos

En la Escuela Primaria, cada ciclo, representa un tiempo interesante para construir procesos de conocimiento significativo, integral, coherente. Nos permite abordar conceptos cada vez más inclusores, recorriendo con ellos problemas, situaciones, temáticas diversas, referidas a la vida cotidiana, al mundo que vivimos. A la vez, el ciclo, otorga el tiempo para que los alumnos construyan el conocimiento en sus propios tiempos, realizando recorridos que les permitan retornar, circular, contrastar, profundizar, realizar generalizaciones. "( ) *la propuesta enseñante de la escuela se entrama en las sucesivas experiencias que los niños tienen con su grupo y el maestro en cada año de la vida escolar, en la que puedan estructurarse continuidades que permitan que los alumnos no necesiten iniciar cada año como si la vida escolar no hubiera existido. ( ) Es por eso que pensamos la articulación como un pasaje, una complejización, un avance dentro del mismo proceso de aprendizaje. Proceso que en su dimensión subjetiva remite a la singularidad de cada alumno y que, por lo tanto, requiere del sostenimiento de continuidades en la propuesta pedagógica de manera de facilitar una experiencia escolar más consolidada.*" [16]

En el Primer Ciclo, la enseñanza debe transitar por experiencias que posibiliten abordar procesos tecnológicos simples/artesanales que transforman materiales, realizando ensayos que permitan relacionar las propiedades de los materiales con las funciones que cumplen, encontrando secuencias en las operaciones, identificando los medios técnicos que intervienen, realizando tareas y aprendiendo a tomar decisiones, representando la información a través de textos orales y escritos, dibujos y diagramas. En el pasaje al Segundo Ciclo, se abordarán procesos tecnológicos que vayan complejizándose (por ejemplo, de la producción artesanal a la producción por manufactura), comparando operaciones de transformación, transporte y almacenamiento relacionadas con los materiales, la energía y la información (las dos últimas, de modo global), observando la transformación de los insumos en nuevos productos, la intervención de otros medios técnicos que van automatizando las operaciones y tareas que realizan las personas, observando cómo se energizan y controlan, representando la información a través de diagramas que incluyan las operaciones que intervienen, las acciones que realizan las personas, la organización de tiempos, espacios y recursos en los procesos.

Respecto de los medios técnicos, es esperable que en el Primer Ciclo, los alumnos comprendan que, a través de las herramientas, logramos prolongar las acciones técnicas de nuestro cuerpo, transfiriendo funciones y realizando determinados gestos técnicos; que cada parte de una herramienta se conecta con los materiales o con nuestro cuerpo, cumpliendo una función determinada. Que puedan resolver situaciones problemáticas de diseño y construcción de herramientas o partes de ellas, intercambiando ideas con sus pares. En el Segundo Ciclo, el pasaje consistirá en reflexionar sobre la transferencia de funciones de las herramientas a los mecanismos y las máquinas, cómo se energizan y controlan; observar qué función cumplen los motores (eólicos, hidráulicos, a cuerda) en los artefactos y cómo generar movimientos programados a través de dispositivos simples; realizar diseño y construcción de mecanismos intercambiando ideas. Progresivamente, irán apropiándose de los procedimientos necesarios para interactuar con los medios digitales.

En ambos ciclos, se contextualizarán los procesos tecnológicos y los medios técnicos que intervienen, reconociendo su diversidad, los cambios y continuidades; comprendiendo, en el pasaje de un ciclo a otro, las características de los procesos

[16] Ministerio de Educación, Dirección de Educación Primaria. Programa Integral para la Igualdad Educativa (PIIE). "Muros o puentes II".

sociotécnicos que la humanidad construye a través de la experiencia, la ciencia y la tecnología. Las consecuencias del desarrollo tecnológico en la sociedad y en el ambiente serán abordadas a través de problemas acordes a las posibilidades de los alumnos de un ciclo u otro, aunque referenciándolos, comparándolos, complejizándolos.

1.5 Interrogantes para reflexionar sobre las prácticas de enseñanza

Es importante definir el recorte del objeto de conocimiento del área, para diferenciarla claramente de algunos supuestos y prácticas, muchas veces instalados en las escuelas. Educación Tecnológica no debe confundirse con la enseñanza de actividades prácticas, la aplicación práctica de conceptos científicos, la enseñanza de computación o informática, el abordaje de las nuevas tecnologías exclusivamente, el uso de artefactos en general. Tampoco debe confundirse con la educación plástico-visual o la enseñanza técnico-profesional. No es un espacio teórico de aprendizaje y registro de información o el tiempo donde solo se realizan diversas tareas como confeccionar el telón de los actos, presentes para distintas conmemoraciones, objetos decorativos para las muestras, entre otros.

¿Cuáles son algunos de los problemas complejos que hoy visualizamos?

- Existe desconocimiento en muchas instituciones acerca de qué es la "educación tecnológica" y su sentido en este siglo XXI y cuáles son sus finalidades sociales, culturales y en la escuela para el aprendizaje escolar. Esto se evidencia en las instancias de planificación, de elaboración de proyectos o en la distribución de tareas.
- La reflexión y la toma de decisiones respecto de cómo el alumno construirá este conocimiento y cómo el docente lo complejizará mediante las estrategias de enseñanza, no aparece con claras vinculaciones. Hay predominio de una visión "práctica" solamente (elaborar, construir, producir, etc.), existe mucha dificultad para operar con el conocimiento, en donde es vital la interacción de teoría y práctica, la construcción de conceptos a partir del pensamiento y la acción. A la vez, suele haber una mirada descriptiva demasiado centrada en los objetos/artefactos y no en la problematización y comprensión de las acciones técnicas y procesos tecnológicos con su reflexión/discusión cultural y política.
- Los contenidos suelen enunciarse como temas sueltos desligados unos de otros. Estos recortes tienen a veces una excesiva amplitud y a veces una excesiva particularidad. En otros casos se confunde el contenido disciplinar con el tema, los ejemplos, las situaciones o los casos que se desarrollan en la clase. Existe dificultad para armar secuencias o progresiones en su complejidad.
- La evaluación está más ligada al control y promoción formal que a los procesos de aprendizaje y enseñanza; hay dificultad para encontrar o comprender la complejidad de la intervención al momento de enseñar y en muchos casos solo se evalúan actitudes organizacionales como la responsabilidad o el comportamiento. Otras veces suelen predominar las pruebas escritas que constatan la memorización de información; y con frecuencia, se desaprovechan los procesos metacognitivos, *volver a pensar el camino recorrido*, o problematizar las decisiones tomadas, abrir nuevas preguntas, realizar co-evaluaciones grupales, utilizar situaciones problemáticas y/o solicitar juicios críticos a partir del análisis de un problema.

Por último, es importante contar con los siguientes aspectos para revisar las prácticas actuales:

Respecto de los contenidos, es primordial focalizar la mirada en las acciones técnicas y no solamente en los artefactos. Encontrando los lazos que se establecen entre estas acciones y los artefactos, o los procedimientos que se realizan en los denominados

"sistemas hombre-máquina". La funcionalidad de las acciones y artefactos tiene que ser una idea fuerza para centrar el análisis tecnológico. Y, a la vez, tener una perspectiva global, relacional y sistémica de los aspectos principales que componen los procesos y artefactos, identificando las funciones que realizan y/o las transformaciones que producen. En este sentido, las nociones de "operación" en un proceso, o de "bloques funcionales" respecto de las partes de los artefactos, representan significativas herramientas conceptuales para la enseñanza.

Las estrategias seleccionadas deben promover la autonomía del alumno para pensar, acudir a sus saberes previos, problematizar, anticipar, explorar, investigar, registrar, intercambiar ideas con otros. La intervención del docente es fundamental para plantear situaciones y problemas, aportar puntos de vista e ideas, promover conceptualizaciones, ayudar a organizar la información disponible y a buscar nueva información, posibilitar la contextualización de los procesos tecnológicos, realizar y promover análisis críticos. Es importante entender que el registro de la información (en cuadernos, carpetas, afiches, etc) tiene una finalidad didáctica, ayuda a ordenar ideas, a comunicarlas o discutirlas, a conformar un banco de datos, a reconocer errores y problemas. Para registrar, los alumnos pueden disponer de dibujos, diagramas, textos, fotografías, filmaciones. En este sentido, el uso de las tecnologías de la información y la comunicación pueden ofrecer un importante aporte.

Al armar una propuesta didáctica, es necesario pensar en un problema complejo que otorgue significatividad a los contenidos, para luego elegir las estrategias didácticas, los recursos, las tareas, en definitiva, la situación de enseñanza. Es importante encontrar relaciones significativas entre los procesos, los medios técnicos y las diferentes tecnologías según los espacios, tiempos y culturas.

1.6 Posibles articulaciones con otros campos del saber y problemáticas transversales

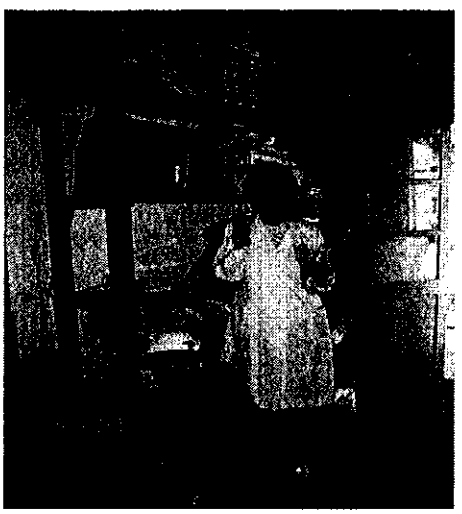
El área Educación Tecnológica, puede visualizarse, como alternativa de articulación, en la intersección de las áreas Ciencias Sociales y Ciencias Naturales. Existen determinadas temáticas y problemas que pueden abordarse desde el aporte específico de cada una de las tres o de algunas de ellas: los fenómenos físicos artificiales, las propiedades de los materiales, los artefactos de control, las actividades productivas, los medios de comunicación y transporte, el cambio tecnológico, el impacto sobre el ambiente y la vida de las personas, entre otros. Con Matemática compartimos la posibilidad de reflexionar sobre los artefactos o instrumentos de medición. Con Lengua la necesidad de comunicar la información técnica a través de diferentes textos, como los instructivos. Aunque, es pertinente, recordar aquí la transversalidad de la lengua en todos los campos del saber, para hablar y escuchar, para leer y escribir. Con el área Artística podemos abordar cuestiones sobre materiales, herramientas, operaciones técnicas, aspectos estéticos de los artefactos, la construcción de instrumentos, la contaminación del ambiente sonoro, entre otros. Con Educación Física podemos compartir situaciones problemáticas y construcciones, en relación con diferentes materiales/recursos para practicar juegos y actividades campamentiles o de "vida en la naturaleza". Y, por supuesto, con Formación Ética y Ciudadana, todo lo concerniente al derecho al conocimiento y utilización de la tecnología, y la responsabilidad respecto de sus consecuencias ambientales, sociales y personales.

La posibilidad de articular experiencias de enseñanza, temáticas y problemas, entre diferentes áreas, debe estar resguardada por criterios didácticos y epistemológicos, de tal forma que no se produzcan relaciones forzadas, supremacía de un área sobre otra, contradicciones o errores respecto de conceptos y enfoques específicos. Si se tienen en cuenta estos recaudos, las experiencias de articulación, pueden ser una interesante oportunidad de potenciar el trabajo docente en equipo. Teniendo siempre presente que no todo se puede articular ni es necesario hacerlo.

El área de Educación Tecnológica, también puede construir articulaciones con programas o proyectos definidos por su relevancia social y pedagógica. En este sentido, podemos abordar problemáticas relacionadas con la Educación Ambiental reconociendo los efectos del impacto tecnológico sobre el ambiente, el desarrollo tecnológico/productivo sustentable, el riesgo en la utilización de agroquímicos, la producción de alimentos. Respecto de la Educación Vial, reflexionar sobre los sistemas tecnológicos que ayudan a regular el tránsito de personas y vehículos en la vía pública, los sistemas de seguridad en los automóviles, el conocimiento estructural y funcional de vehículos que utilizan los niños, como la bicicleta, aprendiendo operaciones de mantenimiento y seguridad. En relación a la cultura de los Pueblos Originarios de nuestro territorio, debemos abordar estrategias de conocimiento y valoración de saberes, tradiciones y costumbres vinculadas al laboreo de la tierra, la recolección, elaboración y conservación de alimentos, la construcción de viviendas, medios de transporte, utensilios, vasijas, armas de caza para la subsistencia, entre infinidad de artefactos y técnicas, muchas de las cuales aún están presentes en nuestra cultura.

Folletos, cartillas, documentos, mapas, programas interactivos han sido elaborados y difundidos por el CGE desde estos proyectos y programas, y resultarán materiales potentes para el desarrollo de situaciones de enseñanza.

Escuela Primaria N°3



"Eva Perón", Federal

Probando nuevo equipo de radio,
Escuela Primaria N° 84
"República Argentina"
Isla Juanicó, Uruguay

2. PROPÓSITOS DE LA ENSEÑANZA DE EDUCACIÓN TECNOLÓGICA EN EL PRIMER CICLO

- Habilitar la posibilidad de reconocer que las cosas que nos rodean en nuestra vida cotidiana, debieron elaborarse o construirse, a través de **procesos** que transforman los materiales de acuerdo a sus propiedades. En estos procesos están involucradas diferentes **operaciones técnicas**, realizadas con determinadas secuencias, utilizando variada información, con o sin ayuda de **medios técnicos**, y en los cuales las personas realizamos diferentes tareas.
- Propiciar la construcción de preguntas, realizando anticipaciones acerca de estos procesos, abordar situaciones problemáticas, establecer relaciones significativas, elaborar instrucciones, organizar tareas, representar la información de acuerdo a sus posibilidades. Y, por sobre todo, construir conceptos que puedan transferirse a otros procesos tecnológicos.

¿Qué problemas solemos encontrar en la enseñanza en relación con estos propósitos?

- Realizar los procesos (elaborar o construir) sin **reflexionar sobre ellos.**
- Enseñar las operaciones paso a paso sin explorar e investigar.
- Copiar o dictar información sin reflexionar sobre ella.
- Poner únicamente énfasis en la prolijidad o la destreza técnica.
- Creer que la meta es el producto realizado.
- Posibilitar la comprensión de que las personas crean y utilizan **herramientas** para extender y mejorar las acciones sobre los materiales; la exploración en el uso de herramientas, reflexionando sobre sus características, partes y funciones; la reflexión acerca de los procedimientos que se realizan al usarlas, y la **transferencia** y **transformación de funciones técnicas**, comprendiendo progresivamente el sentido del cambio tecnológico.
- Problematizar el conocimiento a partir de situaciones que pongan en juego estos conceptos, diseñando y construyendo herramientas (o partes de ellas), para lograr un fin determinado. Así como compartir y confrontar ideas en equipo.

¿Qué problemas solemos encontrar en la enseñanza en relación con estos propósitos?

- Considerar que debemos lograr habilidades motrices o destrezas técnicas en el uso de las herramientas.
- Analizarlas como objetos técnicos, aislados de las acciones técnicas que realizan en los procesos.
- Desvincular los procedimientos que realizan las herramientas de las personas que las utilizan.
- Pensar que con sólo usarlas estamos enseñando acerca de medios técnicos.
- Posibilitar la comprensión reflexiva respecto de los procesos tecnológicos que se abordan, interrogándose sobre su **importancia social**, observando los contextos mediatos e inmediatos, identificando **necesidades y problemas** que tengan que ver con el desarrollo tecnológico y las decisiones que toman las personas. Identificando **cambios, continuidades y diversidad** en los procesos tecnológicos, reconociendo progresivamente su historicidad y complejidad sociocultural.
- Disponer procesos reflexivos que permitan reconocer la influencia de los procesos tecnológicos en su cotidianeidad, y a la vez, vivenciar las posibilidades que la tecnología les ofrece para pensar, inventar, cuestionar, realizar. Reconociéndose culturalmente a través de las acciones y objetos tecnológicos propios de su comunidad y del mundo contemporáneo que les toca vivir.

¿Qué problemas solemos encontrar en la enseñanza en relación con estos propósitos?

- Considerar que los niños no son capaces de realizar reflexiones de este tipo.
- Abordar estos contenidos realizando listados o cronologías de inventos.
- Apelar solo a la memoria desaprovechando la posibilidad de observación y reflexión crítica que puedan hacer los niños.
- No integrar estas reflexiones a los demás propósitos señalados.
- No aprovechar recursos a la mano como los relatos orales, los documentales y museos, entre otros.

De acuerdo a estos propósitos, enseñar y aprender en el área Educación Tecnológica implica:

1. Construir conceptos tecnológicos
2. Realizar exploraciones y ensayos
3. Reflexionar a partir de problemas
4. Trabajar en equipo
5. Realizar registros significativos
6. Diseñar, elaborar y construir para pensar
7. Comprender la artificialidad de los procesos tecnológicos
8. Reconocer problemas y potencialidades de la tecnología
9. Asumir progresivamente actitudes críticas y responsables

3.- SABERES, CONTENIDOS Y SITUACIONES DE ENSEÑANZA DE PRIMER CICLO EN EDUCACIÓN TECNOLÓGICA

Un gran recorte convencional de aquellos saberes que remiten a lo tecnológico[17]:

- **En relación con los procesos tecnológicos**: Los procesos tecnológicos son conjuntos de acciones organizadas, en función de las transformaciones necesarias para lograr una finalidad, en relación al diseño y producción de objetos tecnológicos, vinculados a los materiales, la energía y la información.
- **En relación con los medios técnicos:** Los medios técnicos implican aquellos procedimientos necesarios para producir las transformaciones buscadas, en donde intervienen las personas (ideas, gestos, acciones), los instrumentos, las herramientas y las máquinas, integrados en las acciones técnicas como un sistema.
- **En relación con la reflexión sobre la tecnología como proceso sociocultural: diversidad, cambios y continuidades:** Significa la posibilidad de entender los procesos tecnológicos, no como fenómenos aislados y espontáneos, sino como parte de la compleja producción cultural de las sociedades.

¿Estos saberes son independientes entre sí?

Sin dudas, esta organización no debería implicar segmentación a la hora de enseñar. Una propuesta podría vincularse centralmente con alguno de estos saberes, pero en algún punto, se van a cruzar aspectos vinculados a cualquiera de los tres.[18]

Por ejemplo:

Al considerar un **proceso tecnológico** determinado (la producción de muchos productos iguales, por ejemplo), analizar las operaciones y secuencias implicadas, los materiales adecuados y su transformación, la disposición y representación de la

[17] Esta organización convencional de saberes tiene su fuente en los Núcleos de Aprendizajes Prioritarios aprobados por el Consejo Federal de Educación.

[18] En este sentido, las Propuestas de los Cuadernos para el Aula, representan ejemplos valiosos.

información, las tareas que realizan las personas en este proceso; es pertinente, además, pensar en los **medios técnicos** necesarios (procedimientos en donde se utilizan sellos, moldes o plantillas, por ejemplo), cuáles y en qué casos, qué funciones necesitamos que realicen, qué gestos técnicos y acciones de las personas requieren
estas herramientas para utilizarlas eficientemente, qué partes de ellas se vinculan con las personas y qué partes con el material. Se podría incluir, además, la reflexión sobre cómo han **cambiado** las técnicas y las herramientas para producir muchos productos iguales, entender la complejidad y el sentido del **cambio tecnológico**; así como la **diversidad** de procesos en diferentes culturas, ámbitos y escalas de producción (técnicas para hacer guardas iguales en las culturas de los pueblos originarios, las técnicas en un taller artesanal, los modos de producción en una fábrica).

En el Primer Ciclo, se abordarán procesos tecnológicos materiales que impliquen operaciones de transformación, transporte y almacenamiento. Identificando secuencias sucesivas de operaciones, organización de tareas, medios técnicos y distribución en el espacio. Se realizarán, grupalmente, procesos de elaboración y/o construcción, ejecutando tareas asignadas. Se analizarán las funciones técnicas de las herramientas y sus partes, realizando diseños y construcciones a partir de situaciones problemáticas. Se valorará la representación de la información a través de textos, dibujos y diagramas. Reflexionando sobre la diversidad, cambios y continuidades en los procesos tecnológicos abordados.

Vivimos en un mundo rodeados de objetos o artefactos que no existieron siempre, sino que fueron creados a través de diferentes acciones. Estas acciones, que modifican los materiales convirtiéndolos en productos que cumplen una función determinada, son las **acciones técnicas**. En el Primer Ciclo es importante empezar explorando diversas maneras de realizar estas acciones **conformando o ensamblando** materiales. Observar cómo se modifican los materiales a través de las operaciones de conformación: **quitando material** (ahuecar, cortar, desbastar, pulir), **agregando material** (tejer, mezclar, pintar), o **deformando el material** (modelar, laminar, amasar). A través del **ensayo de materiales**, es posible realizar indagaciones acerca de las posibilidades y limitaciones de los mismos en relación a su transformación en un proceso tecnológico. Acciones como: estirar, aplastar, doblar, laminar, someter a frío o calor, mezclar, filtrar, golpear, romper, triturar, mojar, entre otros. Otros procesos que producen artefactos tecnológicos son las construcciones. En este ciclo, se pueden realizar construcciones por **ensamblado de partes,** observando cuándo una estructura es más **resistente y estable**, teniendo en cuenta las partes, el tamaño, el peso, las uniones, la forma. Es importante también observar que los procesos tecnológicos transforman materiales naturales en nuevos materiales y productos. Realizar indagaciones relativas a diferentes **materiales naturales** (como la tierra, el agua, la madera, los cultivos, la leche) y cómo, a través de las acciones técnicas, los podemos transformar en **nuevos materiales y productos** (como el trigo en harina, la celulosa en papel, las oleaginosas en aceite, la leche en manteca). A la vez, tendremos que ir introduciendo la idea de producción en serie, realizando investigaciones acerca de cómo se pueden obtener **muchos productos iguales**, comenzando, por ejemplo, con la utilización de moldes, sellos y plantillas. En cada uno de los procesos, es necesario reconocer, tanto en las acciones de conformación como en las de ensamblado de partes, cada una de las **operaciones** que se realizan en un proceso tecnológico, explorando las **secuencias** posibles, las relaciones entre las operaciones, las características de los materiales y los medios técnicos necesarios para su transformación. Además de las operaciones de **transformación,** podemos identificar operaciones de **transporte y almacenamiento** en un proceso tecnológico. Encontrar relaciones entre las operaciones, los diferentes materiales o elementos transportados y/o almacenados (líquidos, sólidos, personas, etc.) y los medios técnicos utilizados. La ubicación de estas operaciones en una secuencia dentro de un proceso tecnológico. A partir de cada operación que se realiza en un proceso, surgirán las **tareas** que realizan las personas en el mismo. Si bien hay tareas vinculadas con las diferentes operaciones técnicas, también existen otras tareas que tienen que ver con la organización de tiempos,

espacios y recursos. Los alumnos podrán reconocer las tareas en diferentes **oficios** y participar de procesos tecnológicos **organizando, distribuyendo y realizando tareas**. En este mundo repleto de objetos y acciones técnicas, es fundamental valorar la **información** en el desarrollo de los procesos tecnológicos, interpretando y produciendo textos instructivos, reconstruyendo y/o anticipando secuencias a través de dibujos y diagramas, accediendo a las tecnologías de la información y comunicación.

Los procesos tecnológicos *¿Imaginamos un mundo sin objetos?*

A modo de orientación se propone complejizar los contenidos y situaciones de enseñanza respecto de los procesos tecnológicos

Contenidos	Situaciones de Enseñanza **Primer Grado**
Exploración de operaciones de conformación de materiales en procesos simples: cortar, mezclar, amasar, modelar, moldear, entre otras	Explorar diferentes operaciones de conformación de materiales en procesos que resulten accesibles a los niños de esta edad. Por ejemplo, en procesos donde se modifican alimentos crudos (lavar, cortar, moler, mezclar); con masas, observando las operaciones de mezclar, unir, dar forma modelando (haciendo platos, bollos o "chorizos"); a través de moldes o escurriendo la pasta en un cedazo y prensándola (como en el reciclado de papel). Realizar observaciones en la cocina de la escuela, en ferias y talleres artesanales. Observar objetos y reflexionar sobre los modos en que habrán sido conformados (como los fideos secos, por ejemplo).
Construcción de relaciones entre propiedades de los materiales y función de los objetos: dureza, plasticidad, mat. térmicos, entre otros	Relacionar la función de los objetos y las propiedades de los materiales: observar que los objetos que hacen esfuerzos deben construirse con materiales resistentes (como los metales, las maderas, algunas variedades de plásticos), o que otros objetos necesitan de materiales que conserven el frío o el calor. Plantear situaciones problemáticas como "qué pasaría si construimos los juegos de la plaza de papel, tela o vidrio". Se pueden realizar colecciones agrupando y representando la información en cuadros. Es importante observar las formas y de qué materiales están hechas las herramientas que utilizamos en cada operación para establecer relaciones con las funciones que cumplen.
Realización de construcciones con uniones por apoyo o encastre, reflexionando sobre la estabilidad de las mismas	Abordar operaciones donde se ensamblan partes eligiendo construcciones que posibiliten uniones sencillas entre ellas, como el armado de torres apoyando o encastrando. Realizar ensayos y reflexionar sobre la forma general y de cada parte, el tamaño, el peso, la ubicación, las mejores secuencias, para lograr mayor estabilidad o equilibrio. Hacer juegos con bastoncitos de madera (como el yenga), con cajitas de cartón, con ladrillos o piezas de encastre. Reflexionar sobre los problemas y resultados obtenidos.
Reconocimiento de secuencias sucesivas de operaciones en procesos simples. Descripciones orales y a través de dibujos	Reconocer, progresivamente, que las operaciones que transforman materiales (conformación o ensamblado) tienen un orden o secuencia determinados. Explorar para ello diferentes secuencias y representarlas a través de dibujos o describirlas oralmente. Observar en la cocina de la escuela y dibujar los pasos realizados. Preguntar en la casa sobre los pasos a seguir para realizar una comida, en un taller de carpintería sobre cómo se repara una silla, en el taller del zapatero cómo se repara un calzado, observando y representando las secuencias. Plantear situaciones absurdas cambiando las secuencias en un proceso (endulzar la fruta cortada y después lavarla para hacer una ensalada de frutas). Utilizar tarjetas que permitan organizar diferentes secuencias de operaciones.

0475

Realización de tareas asignadas en procesos tecnológicos grupales	Participar de procesos tecnológicos compartiendo tareas en grupos y realizando tareas asignadas. Proponer para ello, realizar procesos de elaboración o construcción (o parte de ellos) en diferentes espacios de la escuela: el aula, la cocina, el patio, el salón, un taller (si existiera), espacios de tierra o pasto, baldíos cercanos. Elegir procesos que impliquen operaciones y uso de herramientas que puedan realizar y utilizar los niños. Tomar un tiempo importante antes de iniciar las acciones para pensar en las tareas necesarias y distribuirlas con ayuda del maestro entre los integrantes del grupo. Dejar registros en afiches que ayuden durante el trabajo y en la evaluación posterior.

Contenidos	Situaciones de Enseñanza — Segundo Grado
Exploración de operaciones de conformación de materiales agregando, quitando o deformándolos	Continuar explorando operaciones de conformación, observando procesos en los que se modifican los materiales extrayendo parte de ellos, como viruta o láminas (en cartones, maderas, piedras, metales) o líquidos (como el jugo de las frutas). Procesos en los que se agrega material como la elaboración de alimentos, ladrillos, tejidos (observando urdimbres y tramas). O en procesos en los que intervienen operaciones que deforman los materiales aplastando, laminando, modelando.
Relación entre operaciones, propiedades de lo materiales y medios técnicos necesarios	Relacionar operaciones, propiedades y medios técnicos, explorando y ensayando operaciones como doblar, romper, deformar, mezclar, filtrar, mojar, secar. Observar que para cortar diferentes materiales deberán utilizarse diferentes herramientas (tijera para cortar papel o tela, serrucho para cortar madera, sierra para cortar metal, cuchillo para cortar hortalizas). Reflexionar a través de ejemplos absurdos como pretender cortar cartón con una tijera de papel. Ensayar distintas acciones de cortar un mismo material con diferentes herramientas (cortar papel con un cuchillo, una tijera o una guillotina), observando los resultados obtenidos. Complejizar la reflexión intentando modificar muchos materiales a la vez (como cortar varias hojas de papel). Estas experiencias deben realizarse con distintas operaciones técnicas.
Identificación y representación de secuencias de operaciones en procesos diferentes y similares	Comparar procesos diferentes y similares, observando las operaciones implicadas y sus secuencias. Representarlas a través de diagramas de bloques. Seleccionar procesos como la elaboración de pan y de ladrillos, la elaboración de mezclas para la construcción o para cocinar una torta, las operaciones en la producción de una huerta y en el cultivo de trigo o maíz, la preparación de sopa casera e instantánea. Encontrar aquellos procesos que se parezcan o diferencien más.
Elaboración de muchos productos iguales: copiar figuras	Problematizar a los alumnos acerca de la posibilidad de copiar figuras, observando cómo se copian letras, guardas y dibujos en carteles, pañuelos, manteles y reflexionando sobre la utilización de diferentes herramientas como los sellos, moldes y plantillas. Analizar las acciones técnicas que requiere el uso de cada herramienta, así como sus ventajas y desventajas. Realizar ensayos probando la eficacia de cada una, pensando en las secuencias necesarias y las formas de organización que requiere cada proceso. Resolver situaciones problemáticas realizando experiencias de copiado de letras, dibujos, guardas en papeles y telas. Registrar y representar la información a través de textos y diagramas.
Realización de construcciones problematizando la búsqueda de estabilidad de las mismas	Realizar construcciones en donde se utilicen diferentes materiales y modos de unión (encastrar, anudar, retorcer, plegar, pegar, etc.), analizando las partes y sus formas, los modos de construcción que supongan mayor estabilidad. Ensayar alternativas modificando la base de una torre, la disposición de los bloques de modo macizo o como esqueleto. Que puedan observar, por ejemplo, que una torre será más estable cuanto mayor sea su base y cuanto más bajo esté concentrado su peso. Observar que los modos de unión, en construcciones a escala aproximada (cajas, casitas, puentes, portalápices), también son importantes para la estabilidad de la construcción. Realizar juegos con los alumnos en los que estén comprometidas estas reflexiones.

Valoración, representación y utilización de la información técnica a través de instructivos y diagramas de bloques	Reconocer la importancia de contar con información para realizar diferentes procesos tecnológicos. Interpretar textos instructivos identificando información sobre materiales, operaciones, medios técnicos, tiempos y secuencias, precauciones, entre otros. Recopilar recetas de cocina y compararlas. Reconstruir reflexivamente, procesos realizados u observados a través de diagramas de bloques, recortando claramente cada una de las operaciones (recuadros) y el orden de las secuencias (flechas). Utilizar los diagramas para anticipar y discutir en grupos sobre las posibles operaciones y secuencias en un proceso. Producir instructivos y diagramas para guiar el trabajo de otro grupo.
Reconocimiento de oficios y tareas en procesos tecnológicos	Observar la organización de tareas, espacios y tiempos en diferentes procesos tecnológicos y en relación a diferentes oficios; realizar trabajos en grupos reflexionando sobre la distribución de tareas, asignando cada una de ellas de acuerdo al mejor criterio de organización (con la ayuda del maestro). Registrar en afiches y evaluar el resultado en los procesos realizados.

0475

Contenidos	Situaciones de Enseñanza — Tercer Grado
Identificación de semejanzas y regularidades en diferentes procesos tecnológicos	Comparar procesos tecnológicos donde predominen las operaciones de transformación de materiales (conformación o ensamblado), observando las secuencias de las operaciones, las posibilidades y límites que imponen los materiales y los medios técnicos que intervienen. Encontrar semejanzas o regularidades.
Reflexión acerca de la importancia de los materiales naturales para la elaboración de nuevos productos.	Explorar las transformaciones de materias naturales en nuevos productos: Como, por ejemplo, la utilización y preparación de la tierra para el cultivo (roturación, desmalezado, nivelación, abono, etc.), la elaboración de tablas a partir de troncos de árboles (tala, transporte, aserrado), la producción de harinas a partir de granos, la industrialización de la leche para pasteurizarla o elaborar productos derivados, la extracción de tierra o piedra en canteras para mejorar los caminos, entre otros. Realizar visitas, observaciones y registros en terreno (campos, molinos, aserraderos, industrias, canteras). Identificar operaciones y medios técnicos, organización y tareas que realizan las personas. Comparar a través de cuadros, los materiales naturales, los nuevos productos obtenidos y las transformaciones que sufrieron. Reflexionar sobre la riqueza de recursos (en nuestra zona, provincia, país y en el mundo) y el uso sustentable de los mismos.
Modificación de propiedades de un material de acuerdo a una finalidad	Identificar la posibilidad de cambiar las propiedades de un material con distintas finalidades. Por ejemplo, hornear para endurecer y dar mayor rigidez a un cacharro de barro o esmaltarlo para hacerlo impermeable; pintar una madera o un cartón para contener líquidos. También se pueden modificar las propiedades combinando materiales para que sean menos conductores de la temperatura, para que no sean transparentes, para darles mayor rigidez, para hacerlos impermeables, para que conserven los alimentos, entre otros. Es importante realizar ensayos y observar productos como las cajas de leche, los termos, la envoltura de los chocolates, hornos y heladeras viejas que se puedan desarmar, entre otros.
Elaboración y construcción de productos reflexionando sobre los procesos implicados	Participar de procesos de elaboración y construcción, reflexionando acerca de los insumos, las secuencias de operaciones y los medios técnicos más apropiados. Realizar anticipaciones y discusiones en grupo, diseñando –a través de dibujos, palabras, símbolos, indicaciones- los artefactos a construir o representando a través de diagramas las operaciones en un proceso. Organizar las tareas a través de diagramas o cuadros de roles y funciones. Utilizar los tiempos escolares y no escolares para trabajar en grupos. Aprovechar los diferentes espacios de la escuela y la zona o el barrio. Disponer los espacios según las necesidades de cada proceso. Abordar progresivamente procesos cada vez más manufacturados, realizando muchos productos iguales, dividiendo las tareas, aportando diversidad a los productos. Incluir situaciones problemáticas que permitan pensar en los procesos, productos y formas de envasado y/o conservación de los mismos. Resignificar el sentido de las muestras escolares, poniendo en evidencia la riqueza de los procesos realizados, los conceptos construidos, los errores y preguntas generados. Mostrar la realización de acciones técnicas junto a los productos en elaboración y terminados, comunicando lo aprendido.

0475

Reflexión sobre la estabilidad y resistencia a los esfuerzos en diferentes construcciones realizadas en la escuela	Construir estructuras observando y reflexionando sobre su estabilidad y resistencia a los esfuerzos. Explorar el equilibrio de una viga de brazos iguales o desiguales, agregando o quitando peso. Observar que una torre adquiere mayor solidez colocando los bloques con las juntas alternadas. Resolver situaciones problemáticas que impliquen la construcción de torres, puentes, casas, mesas, a escala aproximada, utilizando papeles, maderas, hilos, entre otros; explorando diferentes operaciones y estructuras y evaluando la resistencia a diferentes esfuerzos (resignificando la construcción de maquetas en la escuela a partir de los conceptos abordados).
Complejización del análisis de los procesos tecnológicos incorporando a las operaciones de transformación, las de transporte y almacenamiento	Identificar las operaciones de transporte y almacenamiento de materiales en diferentes procesos. Diferenciarlas según transporten o almacenen materiales, productos o personas. Reconocer los medios técnicos (herramientas y máquinas) que intervienen en estas operaciones. Explorar alternativas para elevar, arrastrar, deslizar, en relación a lo que se transporta y a las trayectorias y superficies a recorrer. Identificar la incidencia de las propiedades de los materiales en las operaciones de almacenamiento de líquidos y sólidos. Analizar situaciones problemáticas buscando alternativas para el transporte o almacenamiento en procesos tecnológicos. Realizar observaciones en relación al transporte de personas, los medios técnicos implicados, la confortabilidad y medidas de seguridad. Acordar criterios de seguridad vial para viajar en automóviles y colectivos.
Representación de la información técnica	Usar diferentes formas de representar la información técnica: dibujos, diagramas, instructivos. Observar que la información que los niños vuelcan a través de lo que expresan, dan pistas de sus saberes previos, dudas y errores, preguntas, hipótesis que podrían hacer avanzar el proceso de conocimiento. Las explicaciones orales, los dibujos y diagramas y la elaboración de diferentes tipos de textos escritos, no son recursos ilustrativos, sino recursos de enseñanza y de aprendizaje, que, a la vez, nos dan pistas para evaluar.
Identificación de diferentes formas de organización de los procesos tecnológicos y distribución de tareas y roles en procesos grupales realizados en la escuela	Organizar grupalmente las tareas y roles (con ayuda del maestro), adaptándolos según las secuencias de operaciones de transformación, almacenamiento y transporte en diferentes procesos tecnológicos. Discernir grupalmente cuáles son las formas más eficientes de organización según el tipo de producción. Observar los criterios de organización en procesos individuales y colectivos de producción, o en procesos artesanales e industriales, identificando semejanzas y diferencias.

0475

Los Medios Técnicos *¿Quién tiró la primera piedra?*

La primera piedra que alguien tiró con la intención de defenderse o buscar alimentos, ya funcionó como un **medio técnico**: la utilización de un artefacto, pensado para un determinado fin, usado con los procedimientos y gestos técnicos adecuados. La piedra se volvió artefacto. Según el grado de desarrollo tecnológico y las funciones que cumplen, los artefactos pueden ser instrumentos, herramientas o máquinas.

En el Primer Ciclo y a partir de los procesos tecnológicos observados y realizados, los alumnos deben reconocer la intervención de **herramientas** en las diferentes operaciones técnicas. Para ello, explorarán los **procedimientos** realizados en diversas operaciones, con y sin ayuda de herramientas (como cortar alimentos, papeles, telas, maderas, plásticos; aplastarlos, perforarlos, estirarlos, etc); identificando los **gestos técnicos** de las personas en estos procedimientos.

Al experimentar el uso de herramientas, irán reconociendo sus diferentes **funciones técnicas**: tomar, sujetar, contener, transportar, transformar (deformando, arrancando, mezclando material), reproducir o realizar mediciones; experimentarán el **uso seguro y adecuado** de variados medios técnicos, sobre diferentes materiales, reconociendo sus **posibilidades y limitaciones**.

Al explorar **las partes de las herramientas**, es importante que describan su forma, de qué materiales están construidas y cuál es la función que cumple cada una de ellas. Identificarán las partes (**bloques funcionales**) que están en contacto con el cuerpo, las que actúan sobre el material y las partes que las unen. Observarán que existen **uniones fijas y móviles** entre estas partes.

Se deben proponer situaciones problemáticas que los alumnos puedan abordar a través del **diseño y construcción** de herramientas (o partes de ellas), focalizando la mirada en las partes y sus uniones, sus características y funciones.

A lo largo del Ciclo, es fundamental proponer situaciones de enseñanza para que los alumnos puedan observar que las personas vamos **transfiriendo funciones técnicas** en las herramientas para realizar mejor las tareas, copiando o prolongando las posibilidades de nuestro cuerpo (lograr mayor precisión, obtener mayor fuerza o velocidad, resolver problemas de distancia, entre otros). Reconociendo que, además de transferir funciones técnicas a las herramientas, también las podemos **transformar** mejorando sus funciones (como batir con la mano, el tenedor, un batidor a manivela, o una batidora eléctrica).

Se realizarán tareas utilizando diversos tipos de herramientas y observando que, a medida que éstas se complejizan, permiten **simplificar los procedimientos y aumentar la eficacia**.

En este sentido, los alumnos podrán ir comprendiendo el concepto de **cambio tecnológico**, observando que las operaciones en distintos procesos pueden ser realizadas con diferentes o similares procedimientos, al modificar los medios técnicos utilizados.

A modo de orientación se propone complejizar los contenidos y situaciones de enseñanza respecto de los medios técnicos

Contenidos	Situaciones de enseñanza — Primer Grado
Identificación de procedimientos y gestos técnicos en diversas tareas realizadas con nuestro cuerpo	Explorar diversas tareas realizadas con nuestro cuerpo observando los procedimientos y gestos técnicos implicados: lavar, cortar, amasar, empujar, transportar, entre otros. Por ejemplo, para lavarnos las manos debemos cargar agua con las manos en forma de cuchara, mojarlas (agregar jabón) y friccionar cada una con la otra sucesivamente y volver a cargar agua enjuagándolas. Y así, podríamos tomar otros ejemplos como doblar una remera, envolver una caja, pelar y cortar frutas, moler cáscara de huevo pisando con los pies, entre otras acciones.
Valoración de la importancia de las herramientas para mejorar las acciones y tareas	Reflexionar a partir de situaciones problemáticas sobre la importancia de contar con herramientas que nos ayudan a realizar mejor las tareas o de modo diferente. Cortar papeles siguiendo una línea con las manos o cortar con tijeras, mezclar ingredientes con las manos o con cuchara, pintar con los dedos o con pinceles, perforar un cartón con los dedos o con un punzón, limpiar el piso con los pies y las manos o con un escobillón. Reproducir y describir procedimientos, comparar las mismas tareas realizadas con el cuerpo o con diferentes herramientas. Encontrar las diferencias, evaluando los logros en cada caso. Observar que a veces el cuerpo realiza mejor algunas tareas y a veces necesitamos de las herramientas para mejorar los resultados o realizarlas de modo más higiénico.
Diferenciación de las herramientas según sus funciones	Identificar diferentes funciones de las herramientas: para transportar, almacenar, cortar, perforar, moldear, modelar, unir, entre otras. Observar que la elección de cada herramienta depende de las propiedades de los materiales a transformar: ya dimos el ejemplo de cortar con cuchillo, tijera, serrucho o sierra. Podemos realizar ensayos, tratando de cortar papeles o telas con las manos o con herramientas. O transportar líquidos con las manos, con una vasija de papel, o con un recipiente de vidrio (y hasta se podrían realizar juegos de postas).
Exploración y uso de herramientas en procesos tecnológicos, atendiendo a las formas seguras y adecuadas de utilización	Utilizar herramientas en diferentes procesos tecnológicos aprendiendo a usarlas de manera segura y adecuada. Observar que al usar algunas herramientas, como las de corte o perforación, debemos tomar determinadas precauciones, realizando los procedimientos en función de las acciones que deben realizar y también en función de la prevención de accidentes. Es importante poner en contacto a los alumnos con la mayor cantidad de herramientas posible, así como propiciar la identificación de diferencias en un mismo tipo de herramienta. Se puede contar, a veces, con herramientas de juguete; en este caso es bueno compararlas con las herramientas reales.
Observación de las herramientas y las partes que las componen, identificando las funciones que cumplen	Reconocer en las herramientas aquellas partes que están en contacto con el cuerpo y las que están en contacto con el material; describir sus formas reflexionando sobre las funciones que cumplen. Realizar actividades con tarjetas donde los alumnos tengan que unir las partes de diferentes herramientas. Identificar y describir verbalmente o a través de dibujos las partes de las herramientas.

0470

Contenidos	Situaciones de Enseñanza	Segundo Grado
Valoración de las herramientas como alternativa para prolongar y modificar las acciones que puede realizar nuestro cuerpo	Reconocer que las herramientas ayudan a realizar mejor las tareas prolongando o modificando las posibilidades de nuestro cuerpo. Plantear situaciones problemáticas donde los alumnos puedan comprobar que las manos o los brazos, por ejemplo, no son suficientes para realizar una acción técnica; y deban diseñar una herramienta (o parte de ella) que resulte eficiente: por ejemplo, sacar algo de un frasco donde la mano no pueda entrar ni se pueda inclinarlo, alcanzar un objeto que se encuentre a una altura donde el brazo no llegue, hacer girar un eje a gran velocidad, levantar un objeto pesado.	
Identificación de posibilidades y limitaciones de las herramientas, usándolas de modo seguro y adecuado.	Identificar posibilidades y limitaciones de las herramientas, experimentando su uso seguro y adecuado. Realizar exploraciones y ensayos para determinar la "capacidad" de una herramienta: ¿qué tipos o cantidades de papeles, telas o plásticos puede cortar una tijera? ¿qué tipo de escalera es más segura? ¿cuándo conviene transportar tierra en baldes y cuándo en carretillas? ¿por qué a veces el pintor utiliza brocha, a veces pinceles y otras veces rodillo? Elaborar cuadros de doble entrada para identificar las posibilidades y limitaciones de las herramientas. Escribir en afiches diferentes normas de seguridad para el uso y organización de las herramientas.	
Relaciones entre las funciones de las herramientas y las operaciones técnicas en las que intervienen	Explorar las funciones de las herramientas en relación a las operaciones en las que intervienen: por ejemplo, las herramientas que cortan arrancando virutas o seccionando el material; las que sirven para unir a través de roscas como llaves y destornilladores, o como las agujas que ayudan a coser o tejer; las que tienen más de una función como la pala que puede seccionar y transportar. Utilizar tarjetas para relacionar operaciones y funciones. Elaborar cuadros clasificando las herramientas según intervengan en operaciones de transformación, transporte o almacenamiento.	
Análisis de las funciones que cumplen mangos y efectores en una herramienta, así como de los materiales con que están construidas	Observar las partes (bloques funcionales) que sirven para el manejo o control de la herramienta y los actuadores o efectores que están en contacto con el material. Identificar estos bloques a través de dibujos y descripciones orales. Realizar actividades con tarjetas. Comparar las partes y sus funciones en distintas herramientas: por ejemplo, los mangos de martillos, serruchos y cucharas; los efectores en tijeras de plástico, de metal, tijeras de pico, tijeras de podar, tijeras de bordar. Relacionar las partes de las herramientas con los materiales con que están hechas y las funciones que tienen que cumplir. Plantear situaciones absurdas. Reflexionar a partir de situaciones problemáticas, abordando actividades de diseño y construcción de herramientas o partes de ellas.	
Niños trabajando, Entre Ríos		

0475

Contenidos	Situaciones de Enseñanza — Tercer Grado
Clasificación de las herramientas según sus funciones y ubicación espacial en un proceso	Clasificar las herramientas según sirvan para sostener, transformar, transportar, almacenar, medir, reproducir. Completar cuadros de acuerdo a las funciones mencionadas. Identificar en un proceso tecnológico las herramientas y sus funciones. Realizar visitas a talleres, registrando a través de dibujos, fotos y filmaciones, las herramientas y sus usos. Seleccionar la herramienta adecuada para realizar una operación en un proceso determinado. Relacionar el orden y distribución espacial de las herramientas con su intervención en los procesos tecnológicos.
Observación y análisis de herramientas según los procedimientos que realizan	Observar que algunas herramientas reproducen las acciones de nuestro cuerpo y otras incorporan nuevos procedimientos al realizar una misma operación. Por ejemplo, al batir con la mano o con un tenedor se repite el mismo movimiento giratorio con la mano inclinada hacia el material, pero el tenedor aumenta el radio de giro de la mano; con un batidor a manivela el movimiento que realiza la mano también es giratorio, pero los mecanismos multiplican la velocidad de giro y la mano puede estar ubicada en otra dirección según la posición de la manivela; si el medio técnico es una batidora eléctrica, los procedimientos consistirán en conectarla al circuito eléctrico, encenderla a través de una perilla, seleccionar la velocidad de giro y apagarla. Reconocer cuándo las herramientas permiten simplificar los procedimientos y aumentar la eficacia en relación a su función.
Identificación de las partes de las herramientas y sus nexos fijos y móviles	Explorar los nexos o uniones entre los mangos y los efectores de las herramientas; identificando si son fijos o móviles. Observar y reflexionar sobre los movimientos que realizan las herramientas con uniones móviles (gira, sube y baja, abre y cierra, entra y sale, etc.).
Observación y discriminación de las herramientas según contextos u oficios	Identificar herramientas en diferentes contextos u oficios: en el hogar, en la escuela, en la calle, en un taller, entre otros. Describirlas estableciendo sus funciones y formas de uso. Agruparlas según los oficios. Realizar visitas a talleres, realizar entrevistas, buscar información en redes digitales. Identificar oficios y herramientas en películas y fotos.
Diferenciación conceptual entre herramientas y máquinas, reflexionando sobre la idea de cambio tecnológico	Distinguir las herramientas manuales de las máquinas, entendiendo que las primeras funcionan como extensión de nuestro cuerpo y las segundas necesitan de otras formas de energía para funcionar. Observar diferentes procesos tecnológicos identificando las herramientas y máquinas que intervienen. Comparar los procedimientos que realizan y los gestos técnicos de las personas al usar, tanto las herramientas, como las máquinas. Analizar la transferencia de funciones técnicas de las herramientas a las máquinas en relación al concepto de cambio tecnológico.
Diseño y construcción de herramientas o partes de ellas	Reflexionar a partir de situaciones problemáticas abordando actividades de diseño y construcción de herramientas o partes de ellas.

0475

La tecnología como proceso sociocultural *¿Atrapados en la máquina del tiempo?*

La vida de la humanidad va viajando en una "máquina del tiempo" que nos muestra un recorrido irregular por lugares, épocas, culturas, costumbres y modos de pensar; paradójicamente, a veces, tan cercanos y diversos, o tan lejanos y muchas veces parecidos. Esta es la complejidad de la tecnología –al ser parte de este mundo- como proceso sociocultural. Cambios, continuidades y diversidad atraviesan a las acciones técnicas y a los artefactos. Es tan vasto el desarrollo tecnológico, que es menester comenzar por preguntarnos junto a nuestros alumnos, en el Primer Ciclo, por lo esencial, por lo primario respecto de los caminos que los hombres hemos construido a través de diferentes procesos socio-técnicos. El área Educación Tecnológica debe posibilitar que nuestros alumnos puedan informarse, comentar y comparar los **diferentes modos de hacer las cosas** que tuvieron y tienen las personas **en distintos espacios, tiempos y culturas**. Cómo conseguían, procesaban o conservaban los alimentos, cómo se abastecían de agua potable, cómo se vestían y cómo elaboraban su vestimenta, a través de qué se transportaban y comunicaban, formas de construir sus viviendas, entre otros. Observar aquellos **modos que fueron perdurando según los contextos y culturas**. Reconocer los **cambios y continuidades en relación a la utilización de diferentes materiales** en los procesos observados. Destacar la importancia y el uso de materiales naturales como minerales, maderas, metales, tintas y pigmentos. Identificar aquellos procesos que fueron modificando los materiales naturales y sus usos, o incorporando nuevos materiales: el adobe, el papel, los aglomerados, los tejidos, nuevas aleaciones de metales, el plástico, las pinturas sintéticas, por ejemplo. Identificar diferentes **oficios** característicos de otras épocas. Cómo fueron cambiando las formas de trabajo, las técnicas, las herramientas y máquinas, los productos elaborados y los materiales utilizados. Observar que en la actualidad han surgido **nuevos oficios**, actividades y profesiones. Reflexionar sobre aquellos oficios antiguos **que aún perduran**, averiguando cómo **se transmitía la información** necesaria para hacer las cosas y qué diferencias existen en la actualidad. A la vez, reconocer que **cada nueva manera de hacer las cosas suele apoyarse en las precedentes**, buscando aspectos que cambian y que se conservan. Ir progresivamente identificando los cambios tecnológicos, vinculándolos con los modos de producción **artesanal o por manufactura.** Observar que **un mismo proceso puede realizarse mediante el empleo de tecnologías diferentes**, según los medios y conocimientos disponibles, según las culturas y costumbres.

Reflexionar acerca de la utilización de **las nuevas tecnologías de la información y la comunicación** en la vida cotidiana y cómo producen transformaciones en los modos de vida, en las actividades que realizamos, en el uso y vivencia de tiempos y espacios.

Observar, comentar y problematizarse acerca de cómo **se reparten o distribuyen**, tanto los productos de la tecnología como el conocimiento acerca de la misma, según los contextos socioculturales, en relación a la zonas urbanas y rurales, al barrio o la ciudad. La escuela debe confiar en que los alumnos de esta edad puedan comenzar a identificar los **problemas** que se originan en el uso o aplicación de ciertas tecnologías. Reflexionar con la guía del maestro acerca de **tecnologías sustitutas** menos contaminantes o más económicas. Ir progresivamente interrogándonos acerca de los diversos **sentidos** que adquiere nuestra relación con la tecnología, pudiendo detener, retroceder y avanzar nuestra propia "máquina del tiempo", sin temor a quedar atrapados.

A modo de orientación se propone complejizar los contenidos y situaciones de enseñanza respecto de la tecnología como proceso sociocultural

Contenidos	Situaciones de enseñanza — Primer Grado
Reflexión acerca de "cómo se hacían las cosas en el pasado"	Buscar información (a través de fotos, relatos, películas) acerca de cómo se hacían las cosas cuando los abuelos eran jóvenes o los padres eran niños: cómo se comunicaban, cómo preparaban sus comidas, en qué se trasladaban y cuánto demoraban, cómo era la vestimenta que usaban, con qué jugaban; comparando con los procesos actuales.
Apreciación de la diversidad en objetos, construcciones y técnicas	Observar en su contexto los diferentes modos de construir las viviendas: de adobe y paja, de madera con pilotes, de chapa o cartón, de ladrillos. Reflexionar sobre las razones de estas diferencias. Explorar diferentes maneras de hacer las mismas cosas: por ejemplo, la elaboración del pan en la casa o en la panadería del barrio, cultivar la tierra a mano o con máquinas.
Reflexión acerca del impacto negativo de la tecnología	Preguntarse cómo se generan materiales de desecho (basura) en la escuela. Qué procesos se deben llevar a cabo para su recolección. Organizar tareas para cuidar el ambiente y la limpieza.
Valoración de las tecnologías de la información y comunicación	Utilizar tecnologías de la información y la comunicación para jugar, dibujar, observar imágenes, escribir, entre otros.

Contenidos	Situaciones de enseñanza — Segundo Grado
Reflexión acerca de "cómo se hacían las cosas en el pasado"	Buscar información (a través de textos, pinturas, películas de ficción y documentales) acerca de cómo se hacían las cosas en la época colonial de nuestro país: Cómo se alimentaban y cómo conservaban los alimentos. Qué medios utilizaban para transportarse y comunicarse a través de las grandes distancias.
Identificar los oficios que fueron desapareciendo y los que perduran	Investigar sobre los oficios que existían en aquella época, identificando los que fueron desapareciendo y los que aún perduran incorporando algunos cambios tecnológicos: El aguatero, los que se encargaban de la iluminación, los carreros y chasquis, los herreros.
	Observar construcciones de adobe analizando sus propiedades, compararlas con otras formas de

Apreciación de la diversidad en objetos, construcciones y técnicas Reflexión acerca del impacto negativo de la tecnología	construcción teniendo en cuenta los cambios en los materiales, herramientas y tareas implicados. Identificar distintas maneras de elaborar, construir un mismo producto, o realizar una misma función: por ejemplo, comunicarse a través de señas corporales, imágenes, correo postal, teléfono, redes informáticas.

Contenidos	**Situaciones de enseñanza** **Tercer Grado**
Reflexión acerca de "cómo se hacían las cosas en el pasado" y en diferentes culturas Identificación de cambios tecnológicos en los materiales, en los oficios y en los modos que se transmite la información técnica Valoración de la tecnología como alternativa de mejora social y cultural, evaluando sus impactos negativos y construyendo explicaciones y sentidos.	Realizar recorridos en el barrio, el pueblo, la zona identificando focos de contaminación ambiental debido a los productos que se desechan. Realizar campañas de concientización y reflexión sobre el uso de la tecnología y el cuidado del ambiente. Buscar información (a través de textos, visitas a museos, películas de ficción y documentales, fotos, pinturas, relatos orales) acerca de cómo se hacían las cosas en la época en que nuestro territorio estaba habitado por los pueblos originarios. Investigar sobre el uso de materiales naturales y artificiales. Medios y operaciones técnicas implicadas. Diferencias tecnológicas entre pueblos nómades y sedentarios. Investigar acerca de culturas tecnológicas desaparecidas, recuperadas o transmitidas hasta la actualidad. Observar los cambios tecnológicos en diversos materiales y la sustitución de unos materiales por otros. Coleccionar materiales e información sobre los mismos: materiales antiguos, novedosos, escasos, materiales combinados, entre otros. Realizar visitas a talleres de la zona preguntando acerca de cada oficio, cómo se accede a la información para trabajar, cómo se transmiten los cambios en las maneras de hacer. Nuevos oficios en la actualidad. Reflexionar acerca de las posibilidades que tienen las personas para acceder a diferentes productos y tecnologías: Agua corriente de red, electricidad domiciliaria, vivienda y vestimenta según los requerimientos climáticos, alimentación apta y equilibrada, espacios de recreación, etc. Identificando los impactos negativos de la tecnología en los lugares donde viven o los que conocen. Discutir acerca de la finalidad de la tecnología en nuestras vidas.

0475

4. PROPÓSITOS DE LA ENSEÑANZA DE EDUCACIÓN TECNOLÓGICA EN EL SEGUNDO CICLO

- Complejizar el conocimiento sobre los procesos tecnológicos, con el propósito de identificar las operaciones sobre materiales, energía o información; observar las diferencias entre la producción artesanal y por manufactura; reconocer formas de organización de operaciones, medios técnicos, recursos, personas, tiempos y espacios; analizar el modo en que se energizan y controlan, estableciendo analogías entre ellos.
- Disponer procesos de enseñanza que posibiliten poner en juego la curiosidad y el interés por hacerse preguntas y anticipar respuestas, abordar situaciones problemáticas representando la información necesaria y evaluando los resultados en función de las metas propuestas. Posibilitar el acceso, ampliación y articulación de sus experiencias culturales, a partir de la inclusión de contenidos y tecnologías de la información y la comunicación.
- Proponer el desarrollo de experiencias con herramientas, materiales, máquinas y procesos, que posibiliten tomar conciencia del valor de su propio accionar, de la necesidad de adoptar criterios de uso y seguridad en las tareas, de la potencialidad del trabajo en equipo para escuchar, exponer y tomar decisiones compartidas.

¿Qué problemas solemos encontrar en la enseñanza en relación con estos propósitos?

- Realizar los procesos (elaborar o construir) sin reflexionar sobre ellos, enseñando las operaciones paso a paso sin explorar e investigar, poniendo énfasis en la prolijidad o la destreza técnica.
- Copiar o dictar información sin reflexionar sobre ella, pedir información sin orientaciones pertinentes, utilizar formas de representación sólo a título ilustrativo.
- Creer que la meta es el producto realizado ("hacer cosas") y no el proceso de conocimiento construido.
- Proponer "situaciones problemáticas" que tienen respuestas y soluciones obvias, sin establecer restricciones, ni provocar saltos cualitativos en el conocimiento.

- Profundizar el conocimiento de los artefactos, al incorporar la transferencia de funciones técnicas en mecanismos y máquinas, identificando las funciones de las partes que los forman, el modo en que se energizan y controlan. Posibilitar el reconocimiento de aspectos comunes y la comprensión de las características del cambio tecnológico, a partir de las innovaciones aplicadas en los artefactos.
- Habilitar oportunidades para construir estrategias de análisis, abordar situaciones problemáticas, diseñar y construir mecanismos y máquinas, a partir del intercambio de ideas y el trabajo en equipo.

¿Qué problemas solemos encontrar en la enseñanza en relación con estos propósitos?

- Considerar que debemos lograr habilidades motrices o destrezas técnicas en el uso de las herramientas y máquinas.
- Analizar los mecanismos y máquinas, como objetos técnicos aislados de las acciones técnicas que realizan en los procesos.
- Desvincular los procedimientos que realizan los artefactos, de las personas que los utilizan y los piensan.
- Pensar que con sólo usar diferentes artefactos estamos enseñando acerca de medios técnicos.
- Simplificar el concepto de artefacto remitiéndolo sólo a tecnologías de última generación.

- Plantear actividades de construcción sin abordar conceptos y problemas, a través de la potencialidad de los procesos de diseño.

- Ofrecer oportunidades de reflexión para reconocer, en distintos contextos y culturas, la diversidad, los cambios y continuidades en los productos y procesos tecnológicos, a fin de identificar el modo en que la tecnificación modifica el rol de las personas en la realización de las tareas. Advirtiendo, además, que los procesos y las tecnologías nunca se presentan aisladamente, sino formando trayectorias, redes y sistemas que relacionan sus aspectos técnicos y sociales.
- Proponer instancias de observación y pensamiento crítico que permitan reconocer que las tecnologías, como producto de la acción humana intencionada, condicionan y a la vez dependen de las decisiones políticas, sociales y culturales. Y que, en tanto prácticas sociales, multiplican y potencian nuevas posibilidades con consecuencias tanto beneficiosas como adversas y de riesgo socio-ambientales.
- Disponer procesos reflexivos que permitan reconocer la influencia de los procesos tecnológicos en su cotidianeidad, y a la vez, vivenciar las posibilidades que la tecnología les ofrece para pensar, inventar, cuestionar, realizar. Reconociéndose culturalmente a través de las acciones y objetos tecnológicos propios de su comunidad y del mundo contemporáneo que les toca vivir.

¿Qué problemas solemos encontrar en la enseñanza en relación con estos propósitos?

- Considerar que los niños y adolescentes no son capaces de realizar reflexiones de este tipo.
- Apelar solo a la memoria desaprovechando la posibilidad de observación y reflexión crítica que puedan hacer los niños y adolescentes.
- No integrar estas reflexiones a los demás propósitos señalados. O, abordarlas desde la opinión (generalmente del maestro), sin fundamentos basados en observaciones, análisis y argumentos teóricos.
- No aprovechar recursos como los relatos orales, museos, tecnologías de la información y comunicación, entre otros.

5. SABERES, CONTENIDOS Y SITUACIONES DE ENSEÑANZA DE SEGUNDO CICLO EN EDUCACIÓN TECNOLÓGICA

En el Segundo Ciclo se mantiene la organización de saberes tal como fuera desarrollada en el Primer Ciclo[19]:

- Procesos Tecnológicos
- Medios Técnicos
- La tecnología como proceso socio-cultural

De igual manera, advertimos la posibilidad y necesidad de plantear articulaciones entre los tres aspectos, en las propuestas de enseñanza en la escuela: Implicar el desarrollo de diferentes medios técnicos, vinculados a distintos procesos tecnológicos, reflexionando sobre la diversidad, cambios y continuidades en dichos procesos.

En el Segundo Ciclo se propone abordar progresivamente, la complejización de procesos y operaciones sobre los materiales, la energía y la información, en diferentes escalas de producción, y analizando cómo se energizan y controlan. Comprendiendo además, la transferencia de funciones técnicas en mecanismos y máquinas, a través de

[19] Manteniendo, a la vez, la fuente de los Núcleos de Aprendizajes Prioritarios (NAP), aprobados por el Consejo Federal de Educación.

situaciones problemáticas. Observar la progresiva automatización de las operaciones, incluidas las de control, comprendiendo los sentidos del cambio tecnológico, a través de una mirada que pueda capturar la diversidad, los cambios y continuidades en dichos procesos.

Respecto de las situaciones de enseñanza, seguimos proponiendo estrategias similares a las del Primer Ciclo, profundizando los criterios que a continuación se detallan:

Las estrategias didácticas tienen que:

- Tener coherencia con el enfoque del área.
- Ser pertinentes con los saberes y problemas a abordar.
- Adecuarse al grado y ciclo.
- Potencializar las posibilidades de reflexión de los alumnos.
- Propiciar el intercambio de ideas y el trabajo grupal.

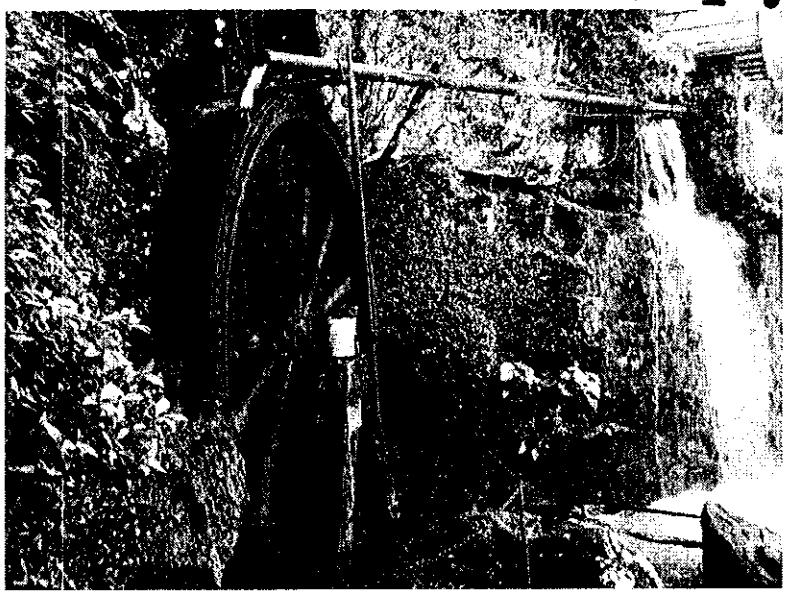
En este sentido, las formas de **representación de la información** (textos, dibujos, planos, diagramas), deben posibilitar la realización de anticipaciones, el registro de los procesos, el intercambio de ideas, la identificación de problemas, la comparación entre procesos similares y diferentes, la reflexión sobre los procesos realizados y su evaluación.

El **ensayo de materiales**, es decir, la exploración de materiales para probar sus propiedades en relación a una finalidad técnica, tendrá como propósitos, en este ciclo, a) probar diferentes propiedades de un material (sensoriales, ópticas, químicas, térmicas, magnéticas y/o eléctricas y mecánicas); b) probar una misma propiedad en diferentes materiales; c) modificar las propiedades de un material. Al ensayar materiales se podrían plantear las siguientes actividades:

- Ensayar: observar, explorar, doblar, romper, estirar, someter a calor....
- Ensayar probando una propiedad específica
- Registrar las observaciones
- Comparar experiencias y resultados
- Intercambiar puntos de vista
- Decidir cuál es el material indicado, en función del producto deseado.

Las **situaciones problemáticas**, ponen a los alumnos ante obstáculos y restricciones de una situación o problema de la vida cotidiana, que además representa un problema de conocimiento, y en el que deben apelar a saberes ya aprendidos y verse interpelar lados hacia la construcción de nuevos aspectos por conocer. Las situaciones problemáticas bien planteadas, desarrollan la capacidad de anticipar, modifican la actitud de "ensayo y error", posibilitan el análisis de "qué hay que hacer y cómo", ayudan a construir estrategias de búsqueda, a identificar problemas y aspectos dentro del problema, permiten elaborar y relacionar conceptos, promueven el intercambio de ideas y puntos de vista, potencian la curiosidad natural de los alumnos, ayudan a visualizar diversas formas de resolución y posibilitan las actividades de diseño y representación de la información técnica.

El **rol del maestro** es vital en las propuestas de esta naturaleza. Tiene que elaborar o seleccionar situaciones potentes para la problematización del conocimiento; exponer las situaciones al conjunto y abrir el debate para definir con propiedad el o los problemas; organizar la clase en grupos para intercambiar ideas y posibles alternativas; intervenir preguntando, observando errores, abriendo nuevos puntos de vista, poniendo a disposición nuevos conceptos e ideas; orientar en la búsqueda de información; coordinar las puestas en común realizando generalizaciones conceptuales.



Rueda hidráulica, Capioví, Misiones

Los Procesos Tecnológicos *¿Cómo viviríamos si tendríamos que elaborar uno a uno los productos que necesitamos?*

En la experiencia cotidiana, sabemos que la mayoría de las cosas que necesitamos para vivir llegan a nuestras casas fabricadas en otros lugares y para mucha gente. A través del desarrollo histórico podemos observar que los procesos tecnológicos fueron mutando desde las formas artesanales (el artesano fabrica cada producto, uno a uno, en su fase completa), a la producción por manufactura (se fabrican productos en serie, se dividen las tareas, se automatizan progresivamente los medios técnicos). En el Primer Ciclo, los alumnos debieron construir conceptos entorno a los procesos artesanales, relacionar los materiales y sus propiedades con las operaciones y sus secuencias, empezando a observar básicas formas para producir varios productos iguales. En el Segundo Ciclo, deben hacer una aproximación progresiva a **procesos tecnológicos más complejos, como la producción por manufactura**. Ello implica, por ejemplo, comparar **procesos en diferentes escalas** de producción, en cuanto a materiales, operaciones, medios técnicos, tareas, distribución espacial y productos que se obtienen, entre otros aspectos. Realizar **ensayos de materiales** para establecer algunas **propiedades físicas y mecánicas,** como la dilatación, fusibilidad (fundirse), conductividad térmica, propiedades ópticas, elasticidad, plasticidad, maleabilidad, ductilidad, dureza, tenacidad, fragilidad, entre otras. Identificando que los materiales con propiedades similares pueden ser **conformados** por un mismo tipo de técnica.

Además, en este Ciclo, es necesario observar, de modo global, que la tecnología no sólo transforma los materiales, sino también la **energía y la información**. Pueden reconocer operaciones similares en **procesos de recolección, transporte y distribución** de agua, residuos, correo postal, granos, lácteos, electricidad, entre otros. A la vez, identificar el **tipo de energía** utilizada para realizar las operaciones en diversos procesos tecnológicos.

El conocimiento sobre las **estructuras** se complejiza reconociendo las funciones básicas de las mismas, analizando la capacidad de **soportar esfuerzos y cargas, conservando la estabilidad.** Observar diferentes construcciones (torres, puentes, edificios, arcos) identificando las funciones que cumplen **bases, columnas, vigas y plataformas.** Reconocer que algunas formas, como la **triangulación de perfiles o las diversas formas de plegado** (V, L, T, entre otros), aumentan la resistencia a los esfuerzos. Las **situaciones**

problemáticas posibilitan la reflexión y la experimentación, a través del **diseño** y **construcción** de estructuras.

Tanto en operaciones de conformación como de ensamblado, deben tener la oportunidad de anticipar e identificar relaciones de dependencia entre dichas operaciones, reconociendo cuáles deben ser **sucesivas** y cuáles pueden ser **simultáneas**; evaluando además el impacto de **retrasos o demoras**. A la vez, relacionar las **secuencias de operaciones** con su **distribución espacial** en un proceso tecnológico.

También se complejiza el conocimiento tecnológico al identificar las **acciones de control** en los procesos, a través de diversas fuentes de **información**. **Representando y comunicando** la información técnica a través de instructivos, dibujos, planos y diagramas, entre otros. Reconociendo la necesidad de intercambiar información en las tareas realizadas, usando progresivamente las tecnologías mediáticas y digitales. En este Ciclo, los alumnos pueden asignar **tareas** en experiencias grupales de trabajo, reconocer diferentes roles en contextos reales de producción, observando cómo se **dividen las tareas y se simplifican los saberes,** a partir de la producción por manufactura.

A modo de orientación se propone complejizar los contenidos y situaciones de enseñanza respecto de los procesos tecnológicos

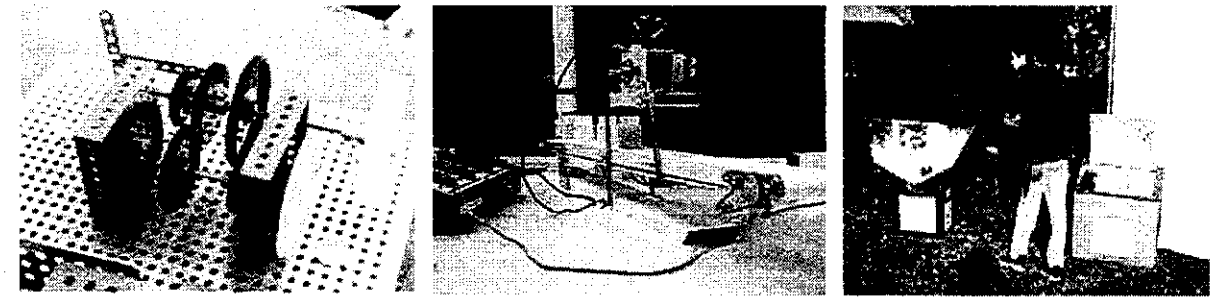
Contenidos	Situaciones de enseñanza — Cuarto Grado
Exploración de técnicas de conformación, en relación con las propiedades de los materiales.	Realizar ensayos o exploración de materiales probando diferentes propiedades de un material o una misma propiedad en diferentes materiales, en función de las transformaciones necesarias para construir o elaborar un producto determinado. Modificar las propiedades de un material para aumentar su eficacia, o modificar su forma por plegado para hacerlo más resistente. Identificar propiedades sensoriales (textura, color, forma, brillo, olor, etc), ópticas (si son opacos, transparentes, translúcidos), químicas (el grado de corrosión, oxidación), magnéticas y/o eléctricas (conducción), mecánicas (elasticidad, plasticidad, ductilidad, maleabilidad, dureza, fragilidad, tenacidad, fatiga, maquinabilidad, acritud, colabilidad, resiliencia, entre otras).
Análisis de estructuras identificando sus componentes: base, columnas, vigas, losas, tensores, tirantes.	Identificar semejanzas en las técnicas de conformación, herramientas y procedimientos, de acuerdo al tipo de materiales transformados: las técnicas que operan por extracción, en el caso de los materiales duros (se pueden realizar ensayos con maderas, ladrillos, metales); las técnicas que dan forma, en el caso de los materiales plásticos (comparar materiales como la plastilina, la arcilla, diferentes masas); las técnicas que operan entrecruzando el material, en el caso de aquellos más flexibles (ensayando con materiales como fibras, alambres, cintas, mimbre, cintas extraídas de botellas plásticas). Observar productos identificando el tipo de material y técnica empleados. Visitar talleres y ferias de artesanos. Registrar la información en cuadros. Realizar colecciones. Reflexionar a partir de situaciones problemáticas.
Reconocimiento del modo en que se organizan los procesos tecnológicos, según sean artesanales o por manufactura.	Observar obras en construcción para identificar dónde y para qué se instalan bases, columnas, vigas, losas, tensores y tirantes. Comparar estos elementos en obras sencillas y de gran porte. Buscar información sobre la construcción de los diferentes puentes que comunican a nuestra provincia con otras regiones, identificando los elementos mencionados. Realizar construcciones a escala, justificando la pertinencia de los diferentes elementos que componen una estructura. Por ejemplo, construcción de puentes sobre el principio de columna y viga; arcos, atendiendo a la superposición de elementos estabilizados por contrapeso. Reflexionar a partir de situaciones problemáticas, analizando las restricciones y condiciones de la situación.
Utilización y análisis de diferentes maneras de comunicar la información técnica.	Analizar procesos cuyas operaciones se secuencien de modo sucesivo, observar cómo intervienen los medios técnicos y las personas en cada operación. A partir de un producto/artefacto determinado, inferir las secuencias de producción del mismo, estableciendo relaciones entre las propiedades de los materiales y las técnicas empleadas. Realizar construcciones anticipando la organización de los procesos: operaciones y secuencias, medios técnicos y tareas. Representar en diagramas. Registrar fotográficamente. Analizar procesos en contextos reales de producción observando el rol de las personas que intervienen, a través de visitas, videos, fotos, relatos. Comparar procesos artesanales y de producción por manufactura, reconociendo las diferencias respecto de la organización de operaciones, medios técnicos, tiempo, espacio y rol de las personas. Intervenir en procesos de producción organizando y asignando tareas al interior del grupo.

0475

Contenidos	Situaciones de Enseñanza — Quinto Grado
Identificación de operaciones en diferentes procesos relativos a materiales, energía e información.	Identificar las formas de registrar y comunicar la información en diferentes procesos: instructivos (recetas de cocina, instrucciones para armar), diagramas y planos en procesos relacionados con la construcción de viviendas, carpintería, circuitos eléctricos, fabricación de ropa, etc. Reconocer la necesidad de intercambiar información entre los integrantes del grupo, antes y durante la realización de una actividad de producción. Utilizar los recursos informáticos para registrar y representar la información técnica: cuadros de doble entrada, dibujos, diapositivas. Observar procesos en donde se transforman, transportan y almacenan materiales sólidos, líquidos y gaseosos. Reconocer las diferencias respecto de operaciones, medios técnicos, roles de las personas. Por ejemplo, alimentos sólidos; agua corriente, fraccionada o embotellada; gas natural y gas envasado. Identificar las operaciones presentes en procesos de recolección, transporte y distribución de agua, residuos, correo postal, granos, lácteos, electricidad, combustible, entre otros. Observar que para realizar diferentes operaciones es necesaria la intervención de la energía: calentar, enfriar, mezclar, etc. Diferenciar diferentes modos en que se transmite (transporta) la información: de persona a persona, libros, periódicos, radio, televisión, telefonía, redes informáticas, entre muchas. Reflexionar sobre las operaciones (de modo general) y medios técnicos que intervienen en cada caso. Realizar visitas y entrevistas a medios locales de comunicación y personas calificadas. Reconocer la importancia del medio informático –a partir de su utilización- para conservar y procesar la información.
Análisis de estructuras e identificación de los esfuerzos que soportan sus elementos constitutivos.	Reflexionar acerca de las posibles deformaciones (temporales o permanentes) que puede sufrir una estructura debido a los esfuerzos que realiza. Identificar los distintos tipos de esfuerzos según los elementos implicados: estiramiento de tensores, compresión de columnas, flexión o doblado de vigas, pandeo de columnas largas y finas, torsión de vigas, choques de vigas o columnas. Realizar ensayos con construcciones a escala probando los esfuerzos que realiza la estructura: el peso que pueden soportar la losa, vigas y columnas en un puente de papel. Buscar información acerca de problemas y accidentes en estructuras reales (por ejemplo, el reemplazo de tensores en el puente Zárate-Brazo Largo como consecuencia del choque de un camión). Realizar entrevistas a personal técnico calificado (Vialidad Provincial o Nacional). Realizar visitas guiadas al Túnel Subfluvial y a la Represa de Salto Grande.
Reconocimiento del modo en que se organizan y controlan los procesos tecnológicos.	Identificar relaciones de dependencia entre operaciones, a fin de reconocer cuáles de ellas deben ser sucesivas y cuáles pueden ser simultáneas, a partir de la observación de procesos en diferentes escalas y del desarrollo de experiencias de fabricación por ensamble. Observar procesos por manufactura, visualizando que existen relaciones entre la secuencia de operaciones y la distribución espacial de medios técnicos y personas, respecto de la transformación, transporte y almacenamiento de materiales y productos. Comparar procesos de pequeña y gran escala en contextos reales, a través de visitas, videos, fotos o folletos. Participar de experiencias grupales de producción reorganizando las tareas según se elaboren productos unitarios o muchos productos

0475

	iguales, determinando, además, la cantidad de personas y medios técnicos. Representar a través de diagramas detallando las secuencias sucesivas y simultáneas. Analizar los casos en que se delegan acciones de las personas a los artefactos y en qué medida esto modifica la secuencia de operaciones: incorporación de cosechadoras en la producción agrícola; de mezcladoras y amasadoras en la producción de pastas, pan o galletitas; de computadoras en las imprentas; de máquinas barredoras en las calles; de cintas transportadoras en el lavado y envasado de citrus; de grúas en la deforestación, entre infinidad de procesos. Identificar las acciones de control en procesos de producción artesanal y por manufactura: control de cantidades y proporciones, tiempo, temperatura.
Utilización y análisis de diferentes maneras de comunicar la información técnica.	Identificar el tipo de instructivos utilizados para comunicar la información técnica (dibujos, bocetos, planos, secuencias de instrucciones, diagramas), y el por qué de su utilización en procesos tecnológicos. Representar, mediante dibujos, bocetos o planos, la distribución espacial de procesos de ensamble de acuerdo a la secuencia temporal de las operaciones. Representar a través de diagramas las secuencias de operaciones (simultáneas o sucesivas) y los flujos de materiales en un proceso.



"PuertoCiencia", Museo Interactivo de la Ciencia y la Tecnología, Paraná

0475

Contenidos	Situaciones de Enseñanza — Sexto Grado
Análisis de procesos de producción/generación de energía.	Reflexionar acerca de los diferentes modos de generar y aprovechar la energía en las distintas épocas y contextos: la energía de las corrientes de agua para energizar molinos y forjas; la energía eólica para elevar agua subterránea y energizar molinos. Es interesante realizar investigaciones con los alumnos acerca de experiencias realizadas en nuestra provincia en tiempos pasados; como por ejemplo, las ruedas hidráulicas que alimentaban molinos harineros en la localidad de Molino Doll o en el Salto Ander Egg (ambos en el Dpto. Diamante). O el Molino Forclaz (en el Dpto. Colón), que, al perdurar todavía su construcción, queda claramente en evidencia la ineficacia de su funcionamiento al haber pretendido utilizar la fuerza del viento para mover las grandes y pesadas piedras para la molienda. Reconocer que los animales y las ruedas hidráulicas o eólicas cumplen, al igual que los motores eléctricos o de combustión, la función de motorizar las máquinas a partir de transformar un recurso energético. Analizar procesos de producción/generación de energía, a fin de reconocer operaciones similares en procesos diferentes (almacenamiento, transporte, distribución), identificando el tipo de insumo empleado: corrientes de agua, viento, combustible, entre otros. Realizar visitas guiadas a la Represa de Salto Grande (Dpto. Concordia), identificando, de modo global, la conversión de la energía del agua del río, en energía eléctrica y su posterior transporte y distribución.
Análisis de estructuras y desarrollo de operaciones técnicas que modifican los perfiles para aumentar su rigidez o resistencia.	Realizar exploraciones que permitan comparar la rigidez o resistencia a los esfuerzos de diferentes materiales. Observar que los materiales menos resistentes pueden modificarse por plegado o dándoles forma tubular. Por ejemplo, en construcciones de papel, realizar ensayos plegando o dando forma tubular a plataformas, columnas y vigas. Identificar perfiles (elementos longitudinales de una estructura) con distintas formas de sección: L, U, T, H, tubulares de forma cuadrada, cilíndrica o triangular. Realizar observaciones en obras en construcción, puentes, corralones o depósitos.
Reconocimiento y comparación de los modos en que se organizan y controlan los procesos tecnológicos.	Analizar procesos sobre materiales o energía, identificando el rol de las operaciones de control: cómo, cuánto, cuándo, para qué, qué y dónde se controla. Por ejemplo, la fuerza con que se golpea un material, la consistencia de una mezcla, el tiempo de calentamiento de un material, la dirección o velocidad con que se realiza un traslado, la temperatura a la que se mantiene un material o un producto, el tiempo de encendido de una máquina, la altura del agua necesaria para hacer funcionar una turbina, el tipo de cable para transportar diferentes volúmenes de energía eléctrica, la distancia entre las torres en las redes de alta tensión, entre otros. Reconocer cómo impactan los retrasos o demoras en la duración de los procesos, modificando en consecuencia la sucesión o simultaneidad de las operaciones. Planificar y simular líneas de producción, tomando decisiones sobre la distribución espacial, la asignación de recursos y personas, el tiempo y las tareas de control en relación con la calidad y cantidad de productos, y la revisión de desperdicios.
Utilización y análisis de diferentes maneras de comunicar la información técnica.	Utilizar e interpretar, de modo aproximado, diagramas y gráficos que representen las secuencias de operaciones en un proceso, la organización respecto de medios técnicos, personas, espacios y tiempos: diagramas temporales, gráficos de redes, planos. Identificar flujos de materiales, energía e información y representarlos a través de diagramas. Usar tecnologías de la información y comunicación para buscar, organizar, conservar, recuperar, expresar, producir, procesar, comunicar y compartir contenidos, ideas e información.

0470

Los Medios Técnicos. *"Tiempos Modernos" ¿ya lo dijo Chaplin?*

En la película "Tiempos Modernos" de Charles Chaplin, vemos y nos reímos de la sorpresa e ingenuidad del personaje, cuando debe incorporarse a un sistema automatizado de producción: la cadena de montaje, las gigantescas máquinas que hacen funcionar todo el sistema, el estricto control de operaciones y operarios, la máquina que le da de comer sin necesidad de que el trabajo pare. Desde una visión crítica, Chaplin nos induce a reflexionar sobre los avances de la Ciencia y la Tecnología y su alianza con los factores económicos del capitalismo. Nos queda claro que la producción por manufactura, requiere de nuevos **medios técnicos** para alcanzar sus metas.

Comprender este pasaje de las herramientas manuales a los **mecanismos** y **máquinas** es el propósito del Segundo Ciclo. Reproducir y comparar las actividades y **gestos técnicos** que realizamos con herramientas simples y **herramientas con mecanismos**, distinguir las acciones **de ejecución** de **las de control**, identificar las **partes de los artefactos** (herramientas y máquinas), diferenciando **las que permiten accionarlos, los mecanismos que transmiten movimientos y las que actúan sobre el insumo y/o entorno**. Analizar las acciones que realizan las personas al utilizar artefactos eléctricos hogareños, con dispositivos manuales o automáticos.

La Escuela debe brindar oportunidades para la búsqueda, evaluación y selección de alternativas a través de **situaciones problemáticas** que impliquen procesos de **diseño y construcción**, comunicando las ideas a través de dibujos y bocetos, usando las **tecnologías de la información y la comunicación (TIC)**, para buscar, organizar, conservar, recuperar, procesar, producir y comunicar la información técnica.

Es importante explorar máquinas hogareñas o juguetes con el fin de reconocer el rol de los **motores**, como medios para producir movimiento. Identificar, en los motores hidráulicos, eólicos y/o a cuerda, **aspectos estructurales** como cantidad, tamaño o disposición de sus partes, relacionándolos con las características de su **funcionamiento**.

El conocimiento de los artefactos se complejizará al analizar sistemas en los que circulan **flujos de materia y energía**, con el fin de identificar la presencia de **dispositivos que regulan y controlan la circulación**, como válvulas e interruptores, representándolos a través de **diagramas de bloques**. Explorar artefactos con **movimientos programados** y reconocer diferentes grados de **delegación de las acciones de control**, realizando recorridos que van desde las **acciones sensoriales**, las **acciones manuales** a través de interruptores, válvulas, perillas, los **dispositivos incorporados a las herramientas** (guías, plantillas, topes), hasta el **control automático**, utilizando temporizadores y/o sensores.

En este Ciclo, es oportuno vincular la enseñanza con diferentes construcciones, que actúan como medios técnicos, y que intervienen en la producción, transporte, conservación de productos materiales y energéticos, en nuestra provincia y a los que tengan acceso medianamente directo: el molino Forclaz (intento fallido para moler cereales con la ayuda del viento), la represa hidroeléctrica de Salto Grande, el túnel subfluvial "Hernandarias", las empresas que fabrican generadores de energía solares y eólicos, cultivos que utilizan sistemas programados, empresas montadas con alto nivel de automatización. Es muy probable, que muchas veces, quedemos tan atónitos como "Carlitos Chaplin".

A modo de orientación se propone complejizar los contenidos y situaciones de enseñanza respecto de los medios técnicos

Contenidos	Situaciones de enseñanza - Cuarto Grado
Reflexión sobre el concepto de función técnica y su delegación en los artefactos. Análisis y exploración de artefactos con mecanismos. Identificación de las relaciones entre las partes, formas y funciones de los artefactos. Búsqueda, evaluación y selección de alternativas en los procesos de diseño. Utilización del equipamiento informático identificando los procedimientos de uso.	Observar que los artefactos (utensilios, herramientas y máquinas) están fabricados para cumplir una determinada función y que las personas delegamos estas funciones en los artefactos para realizar de modo más eficiente las acciones técnicas. Advertir que, al transferir funciones técnicas en los artefactos, se complejizan los procedimientos y se simplifican las acciones de las personas. Reproducir y comparar los gestos técnicos, los procedimientos realizados, el esfuerzo necesario, el tiempo empleado, la seguridad y los resultados obtenidos, al ejecutar operaciones con herramientas simples y herramientas con mecanismos. Explorar mecanismos como el sistema eje-manivela, manivela-poleas, biela-manivela, cigüeñal, leva, engranajes, atendiendo a los movimientos que transmiten (circulares o rectilíneos), a los cambios de sentido de giro o de plano de giro, a los aumentos y disminuciones de velocidad. Describir mediante gestos técnicos, palabras y dibujos, las acciones realizadas por las personas al manejar las herramientas con mecanismos y los movimientos de las partes que las constituyen. Diferenciar las acciones de ejecución (empujar, tirar, apretar) de las de control (regular la fuerza del movimiento, mantener la dirección, determinar la duración del movimiento), en las actividades de base manual. Plantear situaciones problemáticas de diseño y construcción de artefactos con mecanismos. Analizar artefactos describiendo la forma de las partes mediante textos y dibujos, diferenciando aquello que permite accionarlos (como palancas, manivelas, sogas), los mecanismos que transmiten los movimientos (como poleas, engranajes, bielas) y las partes que actúan sobre el insumo y/o entorno (cuchillas, guinches, ruedas). Relacionar la forma y tamaño de los mecanismos con el tipo de transformación de movimiento que realizan. Identificar los bloques funcionales (elementos de manejo y control, mecanismos de transmisión, y efectores o actuadores) en artefactos hogareños, juguetes, herramientas. Abordar situaciones problemáticas de diseño y construcción, diferenciando las partes de los artefactos

0475

	para un mejor análisis del o los problemas. Explorar la posibilidad de modificar las características de un mecanismo para obtener cambios en el funcionamiento. Por ejemplo, cambiar el tamaño de las poleas para aumentar la velocidad, cruzar las correas para invertir el sentido de giro, cambiar las posiciones de un punto de apoyo en una palanca para aumentar desplazamientos lineales. Comunicar ideas técnicas mediante dibujos y bocetos, durante la planificación y la realización de construcciones. Entender al diseño como un proceso de toma de decisiones orientadas a transformar situaciones para alcanzar fines predeterminados. A partir del diseño, realizar anticipaciones, intercambiar ideas, encontrar problemas, registrar procesos de construcción, comparar artefactos, evaluar resultados. Representar y comparar modelos terminados mediante dibujos que muestren las partes principales. Observar y reproducir la secuencia de acciones o procedimientos que realizan las personas para operar el equipamiento multimedial e informático, para el desarrollo de habilidades y estrategias de comunicación, consulta y acceso a la información: encender y apagar una computadora, abrir y cerrar programas, carpetas y archivos, encontrar y guardar información; operar máquinas fotográficas, filmadoras y equipos de sonido; conectarse a las redes informáticas para comunicarse con otras personas y/o buscar información.

0475

Contenidos	Situaciones de enseñanza — Quinto Grado
Reflexión crítica acerca de las actividades en las que los medios técnicos permiten reemplazar el esfuerzo o el control humano: las máquinas. Análisis de máquinas, identificando las relaciones entre las partes, las formas y la función. Búsqueda, evaluación y selección de alternativas en los procesos de diseño. Interpretación de manuales de uso. Utilización del equipamiento informático identificando los procedimientos de uso.	Analizar las acciones que realizan las personas para ejecutar una operación utilizando herramientas y comparar con el uso de máquinas accionadas por la energía proveniente de animales, corrientes de agua o aire, combustibles o electricidad. Explorar artefactos reconociendo el rol de los motores como medios para producir movimiento. Analizar, desde estas experiencias, el concepto de máquina como el conjunto de piezas que aprovecha la energía de un motor para realizar una tarea. Observar el uso de máquinas en diferentes actividades. Por ejemplo, en la construcción: fratasadoras (alisan superficies), amoladoras (cortan), grúas o montacargas (elevan cosas de gran peso), pulidoras, hormigoneras, taladros, excavadoras. Advertir el uso de medios técnicos con mayor nivel de automatización en los procesos de producción por manufactura. Observar las diferencias en las acciones de control cuando se utilizan empíricamente los sentidos y cuando se utilizan medios técnicos de control como guías, topes, plantillas, moldes. Identificar estos medios de control en diferentes máquinas. Observar y explorar máquinas que transforman materiales o transportan cargas, identificando las partes que permiten producir el movimiento (motores), las que lo transmiten o transforman (mecanismos), las que actúan sobre el medio (efectores o actuadores) y las que nos permiten su manejo o control. Relacionar las formas de los mecanismos con el tipo de transformación de movimientos que realizan. Identificar dispositivos de control para limitar el movimiento: frenos, trabas, guías, trinquetes, plantillas, etc. Observar en diferentes máquinas los mecanismos de control: por ejemplo, en un automóvil, el sistema formado por las personas y el volante, el pedal del acelerador, el pedal del freno, el pedal del embrague y la palanca de cambios. También es necesario advertir los indicadores que brindan información para su manejo: en el automóvil, los instrumentos que informan sobre la velocidad, la cantidad de combustible, la temperatura del motor, el nivel de aceite, la cantidad de km. recorridos, la cantidad de vueltas por minuto a las que gira el motor. Realizar ensayos con motores hidráulicos, eólicos o a cuerda, identificando las características estructurales de los motores (cantidad, tamaño o disposición de sus partes) en relación con el funcionamiento de los dispositivos y la capacidad de velocidad y fuerza que podrían desarrollar. Observar cómo los motores transforman la energía -que entra en el sistema- en movimiento. Y, que ese movimiento, generalmente giratorio, necesita de mecanismos para transmitirlo y/o transformarlo, según las necesidades de los actuadores.

	Planificar y realizar la construcción de artefactos, resolviendo los problemas relacionados con la estabilidad de las estructuras, seleccionando el tipo de motor y los mecanismos adecuados para transmitir los movimientos entre las partes. Comunicar ideas técnicas mediante dibujos y bocetos, durante la planificación y la realización de construcciones; representar y comparar los modelos terminados mediante dibujos que muestren las partes principales que los forman. Explorar artefactos a partir de la información que portan los manuales para el usuario. Comparar manuales y folletos, evaluando la claridad de la información que desarrollan a través de textos y gráficos. Elaborar manuales de uso vinculados a los artefactos construidos. Observar y reproducir la secuencia de acciones o procedimientos que realizan las personas para operar el equipamiento multimedial e informático, para el desarrollo de habilidades y estrategias de comunicación, consulta y acceso a la información. Utilizar programas que permitan escribir textos, usar planillas y cuadros, realizar dibujos, producir folletos, armar diapositivas para presentar información, elaborar una página web.

0470

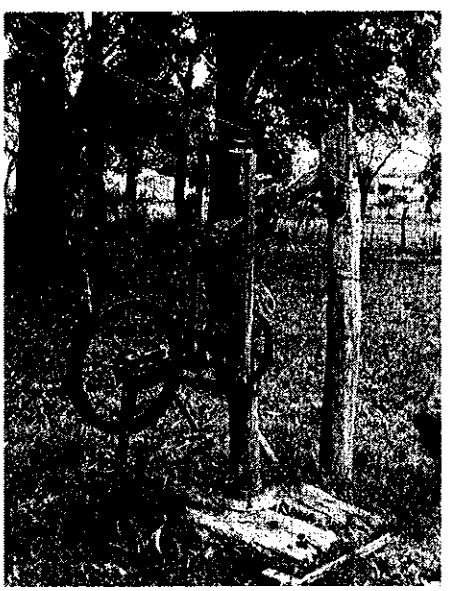
Contenidos	Situaciones de Enseñanza Sexto Grado
Reflexión crítica acerca de las actividades en las que los medios técnicos permiten reemplazar el esfuerzo o el control humano: la automatización de las acciones.	Reconocer en artefactos antiguos y mecanismos, sistemas automáticos de efectos encadenados. Como por ejemplo, los efectos encadenados mediante un conjunto de palancas o tijeras, o los movimientos encadenados de los engranajes de los relojes a cuerda, o las máquinas tejedoras y cajas musicales con tarjetas perforadas. Identificar dispositivos que sirven para retardar los efectos (temporizadores): por desgaste o transformación (materiales que se van disolviendo, quemando, desinflando, derritiendo), por vaciado o llenado de un recipiente o subida de nivel, por retardo en el giro a través de poleas. Construir artefactos mecánicos de efectos encadenados o programados, a partir de situaciones problemáticas; por ejemplo, juegos y juguetes. Analizar las acciones que realizan las personas al utilizar artefactos eléctricos hogareños que poseen dispositivos de control manual, y compararlas con las acciones que realizan cuando utilizan artefactos que se apagan o cambian las funciones y/o movimientos automáticamente. Inferir, a partir del uso, la presencia de "programas" que permiten seleccionar diferentes caminos a seguir (lavarropas automático, horno microondas, expendedoras de bebidas, autos y maquinarias computarizados). Observar en procesos de producción por manufactura, la intervención de medios técnicos automatizados y en qué medida modifican los procedimientos que realizan las personas.
Identificación de relaciones entre las partes, formas y funciones de los artefactos con algún grado de automatización.	Analizar sistemas en los que circulan flujos de materia y energía, con el fin de identificar la presencia de dispositivos que regulan y controlan la circulación: válvulas e interruptores. Representar a través de diagramas de bloques. Explorar artefactos con movimientos "programados" mediante levas o tarjetas perforadas, con el propósito de reconocer cómo se relacionan la cantidad y ubicación de las levas o perforaciones con los tipos de funcionamiento; o mecanismos de palancas y tijeras, identificando la disposición y tamaño de las mismas y los efectos que producen. Reconocer diferentes grados de delegación de las acciones de control, según sean los dispositivos incorporados a los artefactos: del control sensorial, al control mediante topes, guías y plantillas en las herramientas; de la acción manual a través de interruptores o válvulas, al control automático a través de temporizadores y/o sensores. En este ciclo, no se espera que los alumnos analicen el principio de funcionamiento de un censor, sino que reconozcan su presencia en diversos sistemas.

0475

Búsqueda, evaluación y selección de alternativas en los procesos de diseño.	Analizar situaciones problemáticas, reconociendo especificaciones y restricciones e identificando las variables. Planificar y realizar la construcción de artefactos con determinado grado de automatización, a partir de la incorporación de diferentes dispositivos. Elaborar dibujos, gráficos y bocetos para anticipar y discutir las alternativas, planificar las tareas, comparar y evaluar resultados.
Utilización del equipamiento informático identificando los procedimientos de uso.	Observar y reproducir la secuencia de acciones o procedimientos que realizan las personas para operar el equipamiento multimedial e informático, para el desarrollo de habilidades y estrategias de comunicación, consulta y acceso a la información. Utilizar digitalmente imágenes y sonidos preestablecidos, bajados de la red, o levantados/producidos por los mismos alumnos. Realizar animaciones que permitan modelizar el funcionamiento de diferentes artefactos construidos.

0470

Museo de Ciencias Naturales y Antropología "Antonio Serrano", Paraná



Bomba de agua, Las garzas, Entre Ríos

La Tecnología como proceso sociocultural *¿Podremos manejar la máquina del tiempo, aún desde su complejidad?*

Cuando somos pequeños creemos que las cosas siempre existieron, como si estuviéramos atrapados en una máquina del tiempo que no podemos dominar. Durante el Primer Ciclo, intentamos que se comprenda, que las cosas tuvieron que ser elaboradas o construidas, desnaturalizando la mirada respecto de la tecnología. En el Segundo Ciclo, es preciso que los alumnos comprendan: a) que la tecnología no es un proceso aislado, sino sociocultural, y b) que podemos conocer y explorar estos procesos, desde su complejidad, para construir una visión inteligente y crítica de sus potencialidades y sus problemáticas.

Tener una visión compleja significa reconocer que los procesos tecnológicos son **diversos, cambiantes, y que pueden tener continuidad en el tiempo**. Estas categorías nos muestran, por ejemplo, la importancia del **dominio de los materiales** en diferentes culturas, así como los procesos de **innovación de materiales** para distintos fines. La **incorporación de herramientas con mecanismos y máquinas**, favoreciendo los procesos de **cambio tecnológico** y el pasaje de la producción artesanal a la producción por manufactura, modificando, a la vez, los sistemas de **control manual al control mediante instrumentos**.

Es necesario, reconocer, además, las características, posibilidades y usos de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), en la vida cotidiana, en los ámbitos de trabajo, en las prácticas sociales.

La complejidad también se refleja en las continuidades y cambios en los **procesos de transporte de materiales y energía**, así como en la posibilidad de que un mismo proceso pueda realizarse mediante **tecnologías diferentes**, con resultados equivalentes. Observar que existen **diferentes formas de uso de la energía** en distintos contextos, con implicancias sociales y culturales.

Los procesos tecnológicos, no son sólo fenómenos físicos, sino que se construyen conformando **conjuntos, redes y sistemas**, en donde se implican aspectos técnicos, sociales y culturales. Y que al variar un componente, también se modifican otros aspectos técnicos, sociales y económicos, como por ejemplo, cuando se incorporan nuevas máquinas, nuevos materiales, nuevas formas de organización. Pensemos en la industria láctea, la agricultura, la construcción, la industria textil, las comunicaciones, entre otros casos.

Existen algunas cosas que podemos hacer desde la Escuela, para no dejarnos "atrapar por la máquina del tiempo" y su complejidad. Tomar posición y adquirir conciencia, teniendo como base el conocimiento, acerca de **los modos de distribución social** de los bienes que produce la tecnología, las **potencialidades y consecuencias sociales de la innovación tecnológica**, el **impacto ambiental** por el uso de materiales contaminantes, las problemáticas subjetivas que puede ocasionar la **excesiva exposición a estímulos de información** de diferentes calidades. También adquirir conciencia de los nuevos modos de pensar y actuar que produce el contacto con las nuevas tecnologías, y que, además, puede (si sabemos manejarla) **mejorar la calidad de vida, abrir nuevas puertas hacia el mundo, derribar muchas barreras vinculadas a la incomunicación, la desigualdad, la discriminación.**

.- A modo de orientación se propone complejizar los contenidos y situaciones de enseñanza respecto de la tecnología como proceso sociocultural.

Contenidos	Situación de Enseñanza — Cuarto Grado
Indagación sobre la continuidad y cambios que experimenta la tecnología a través del tiempo: los materiales.	Reconocer y valorar la importancia del dominio de los materiales en las culturas tradicionales y en la actualidad. Advertir que los materiales -porción de materia a la que se le da un uso particular para desarrollar una actividad específica- acompañaron la vida de los seres humanos desde sus comienzos para la satisfacción de sus necesidades más primarias: alimentarse, refugiarse, abrigarse, curarse, defenderse, comunicarse, transportarse, entre otros. Investigar cómo los primeros hombres que habitaron la tierra –y los primeros pueblos que habitaron nuestras tierras- hicieron uso de piedras, huesos, maderas, fibras, metales, barro, semillas y flores, además de otros. Recorrer diferentes procesos tecnológicos observando los cambios en los materiales. Por ejemplo, en la construcción de canoas: de los troncos ahuecados, al ensamble de láminas y perfiles de madera, y/o al uso de fibra de vidrio en la actualidad; en la construcción de viviendas: de troncos y paja, al adobe y ladrillos, perfiles de madera, hierro o acero, hormigón armado, viguetas de telgopor (poliestireno expandido). Realizar visitas a museos (como el Museo de Ciencias Naturales y Antropología "Prof. A. Serrano" de Paraná). Reflexionar sobre el concepto de innovación, en relación con los materiales. Buscar información a través de las redes informáticas acerca de nuevos materiales y su aplicación en la industria. Observar cómo la producción por manufactura requiere, a veces, de nuevos materiales con propiedades específicas; por ejemplo, telas de secado rápido, que no se arruguen, que puedan incorporar nuevas texturas y colores, aislantes, livianas, etc. Realizar colecciones de materiales con referencias particulares.
Reflexión acerca de la coexistencia de tecnologías diferentes en una misma sociedad o en culturas específicas: materiales y medios técnicos.	Advertir que un mismo proceso puede realizarse mediante el empleo de tecnologías diferentes de acuerdo a cada contexto y medios disponibles. Observar que coexisten en la actualidad productos fabricados con materiales básicos y con materiales altamente innovadores, de acuerdo a la finalidad buscada. Por ejemplo, telas de algodón y telas de nailon; sillas de madera o de plástico (polipropileno); anteojos de vidrio o de acrílico; cables de cobre o de fibra óptica. Investigar cómo, en diferentes zonas de nuestra provincia, se fabrican productos con materiales diversos como el caso de las escobas de palma caranday, de guinea y de plástico. Diversidad de materiales y diversidad de medios técnicos. De hecho, convivimos con herramientas simples y básicas como un tenedor, herramientas con mecanismos como un

0475

	batidor a manivela, o máquinas como la batidora eléctrica. Identificar diferentes medios técnicos según sea la producción artesanal o por manufactura, en una misma cultura y contexto.
Valoración de la tecnología como alternativa de mejora social y cultural, evaluando sus impactos negativos y construyendo explicaciones y sentidos.	Reflexionar acerca de las potencialidades del desarrollo tecnológico, en relación al cuidado de las necesidades de las personas, las sociedades y el ambiente. Investigar sobre las innovaciones tecnológicas –en materiales y medios técnicos- evaluando el impacto socio-ambiental. Participar de programas de radio y televisión locales comunicando ideas en relación a los problemas generados por deshechos contaminantes de las actividades agrícolas e industriales, y proponiendo alternativas superadoras y sustentables. Crear debates en la escuela, a partir de jornadas, encuentros, afiches, para asumir, progresiva y activamente, posiciones en torno a los sentidos de la tecnología en nuestras vidas.

0475

Contenidos	Situaciones de Enseñanza — Quinto Grado
Indagación sobre la continuidad y cambios que experimenta la tecnología a través del tiempo: la producción por manufactura y las máquinas.	Reconocer los cambios socio-técnicos que implican, en la vida cotidiana y en diversos procesos técnicos de trabajo, el paso del control manual al control mediante instrumentos. Analizar las tareas cotidianas identificando los cambios a partir de la incorporación de artefactos domésticos que poseen sistemas de operaciones programadas. Reflexionar sobre los procesos de sustitución de tecnología en diversas actividades productivas, reconociendo la presencia de tecnologías informáticas en los sistemas de control, y evaluando las consecuencias en relación al trabajo y empleo de las personas. Investigar el impacto en nuestra provincia, a partir de la incorporación de maquinaria agrícola con sistemas computarizados de control y que realizan la mayor parte del proceso de producción; analizando cómo, estas tecnologías, afectan las fuentes de trabajo de las personas que viven en el campo, produciendo, como consecuencia, despoblamiento de las zonas rurales. Analizar continuidades y cambios en los procesos de transporte de energía y de materiales.
Reflexión acerca de la coexistencia de tecnologías diferentes en una misma sociedad o en culturas específicas.	Analizar las diferentes formas de uso de energía en distintos contextos y sus implicancias sociales y culturales. Investigar sobre la producción y distribución de energía eléctrica en nuestra provincia, destacando las formas alternativas de producción: energía eólica o hidráulica. Reconocer que coexisten diferentes formas de controlar un proceso en la vida cotidiana y en diversos contextos de trabajo. Observar procesos en los que el control se realiza empíricamente a través de los sentidos, y cuando se utilizan instrumentos y tecnologías específicas. Por ejemplo, en relación a la identificación de productos, cantidades, calidades y precios en los comercios (en el almacén y en el supermercado); o en la aplicación de sistemas de seguridad de los hogares, industrias y comercios a partir de vigilancia a cargo de personas o de sensores y sistemas de alarma electrónicos.
Valoración de la tecnología como alternativa de mejora social y cultural, evaluando sus impactos negativos y construyendo explicaciones y sentidos.	Reconocer y discutir cómo se modifican los aspectos técnicos, sociales y económicos de las actividades cuando se introducen innovaciones que afectan a un conjunto de ámbitos de trabajo relacionados. Identificar límites y potencialidades en el uso de nuevas y viejas tecnologías en la vida cotidiana y en ámbitos de trabajo. Advertir que, en la actualidad, suelen recuperarse técnicas y productos ancestrales que poseen menor impacto en el contexto socio-ambiental: procesos agrarios, medicamentos y cosméticos, industria textil, producción de papel, entre otros. Crear debates en la escuela, a partir de jornadas, encuentros, afiches, para asumir, progresiva y activamente, posiciones en torno a los sentidos de la tecnología en nuestras vidas.

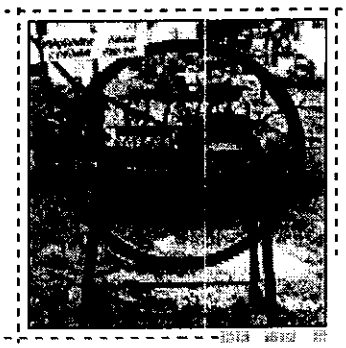
0475

Contenidos	Situaciones de Enseñanza — Sexto Grado
Indagación sobre la continuidad y cambios que experimenta la tecnología a través del tiempo:	Reconocer los cambios socio-técnicos que implican, en la vida cotidiana y en diversos procesos técnicos de trabajo, el paso del control manual al control mediante instrumentos. Analizar las tareas cotidianas identificando los cambios a partir de la incorporación de artefactos domésticos que poseen sistemas de operaciones programadas. Reflexionar sobre los procesos de sustitución de tecnología en diversas actividades productivas, reconociendo la presencia de tecnologías informáticas en los sistemas de control, y evaluando las consecuencias en relación al trabajo y empleo de las personas. Investigar el impacto en nuestra provincia, a partir de la incorporación de maquinaria agrícola con sistemas computarizados de control y que realizan la mayor parte del proceso de producción; analizando cómo, estas tecnologías, afectan las fuentes de trabajo de las personas que viven en el campo, produciendo, como consecuencia, despoblamiento de las zonas rurales. Analizar continuidades y cambios en los procesos de transporte de energía y de materiales.
Reflexión acerca de la coexistencia de tecnologías diferentes en una misma sociedad o en culturas específicas.	Analizar las diferentes formas de uso de energía en distintos contextos y sus implicancias sociales y culturales. Investigar sobre la producción y distribución de energía eléctrica en nuestra provincia, destacando las formas alternativas de producción: energía eólica o hidráulica. Reconocer que coexisten diferentes formas de controlar un proceso en la vida cotidiana y en diversos contextos de trabajo. Observar procesos en los que el control se realiza empíricamente a través de los sentidos, y cuando se utilizan instrumentos y tecnologías específicas. Por ejemplo, en relación a la identificación de productos, cantidades, calidades y precios en los comercios (en el almacén y en el supermercado); o en la aplicación de sistemas de seguridad de los hogares, industrias y comercios a partir de vigilancia a cargo de personas o de sensores y sistemas de alarma electrónicos.

0475

Valoración de la tecnología como alternativa de mejora social y cultural, evaluando sus impactos negativos y construyendo explicaciones y sentidos.	Reconocer y discutir cómo se modifican los aspectos técnicos, sociales y económicos de las actividades cuando se introducen innovaciones que afectan a un conjunto de ámbitos de trabajo relacionados. Identificar límites y potencialidades en el uso de nuevas y viejas tecnologías en la vida cotidiana y en ámbitos de trabajo. Advertir que, en la actualidad, suelen recuperarse técnicas y productos ancestrales que poseen menor impacto en el contexto socio-ambiental: procesos agrarios, medicamentos y cosméticos, industria textil, producción de papel, entre otros. Crear debates en la escuela, a partir de jornadas, encuentros, afiches, para asumir, progresiva y activamente, posiciones en torno a los sentidos de la tecnología en nuestras vidas.

0475



"Lo que se puede ver: Maquinas y herramientas de trabajo: algunas de las maquinas con que los colonos trabajaron el siglo pasado se conservan intactas, como el arado, el rastrillo, la hoz, la azada, y la pala. Elementos para el vino, licores y lácteos: el viñedo ocupaba una importante porción de la tierra y su cultivo se hacía tal como en Europa. Se conservan barriles, toneles y alambiques. Además, fabricaban licores de todo tipo, pues plantaban perales y durazneros. La fabricación de quesos y lácteos era una actividad cotidiana."

Museo Histórico Regional de la Colonia San José, Colón

6. LA EVALUACIÓN EN EL MARCO DE LA EDUCACIÓN TECNOLÓGICA

Hablar de evaluación en Educación Tecnológica, supone posicionar al área en igualdad de condiciones en las propuestas curriculares. Un área de conocimiento, que debe mirar sus prácticas, relativas, tanto a los procesos de enseñanza, como a los de aprendizaje. El enfoque didáctico, los problemas, propósitos y contenidos planteados anteriormente, deben tener su correlato en los procesos de evaluación. Como un espejo que permita mirarlos críticamente, y así producir los logros y transformaciones necesarias.

Algunas condiciones que abren a nuevas prácticas evaluativas:

- la construcción y relación de conceptos
- el relevamiento de información oportuna
- la realización de aportes a la organización de tareas
- el planteo de preguntas interesantes e ingeniosas
- la realización de buenas observaciones
- actitud crítica ante los problemas que genera la tecnología

En este sentido, recuperamos algunas ideas referentes a criterios que orientan la enseñanza y los logros de finalización en ambos ciclos[20].

En el Primer Ciclo, será pertinente observar en qué medida los alumnos analizan el modo en que las personas realizan tareas con el cuerpo y con la ayuda de medios técnicos (herramientas, utensilios, otros); abordan diferentes procesos técnicos, identificando la secuencia de acciones que se realiza; identifican las partes que conforman las herramientas, relacionando sus características con los modos de uso y las funciones que cumplen (¿para qué sirven? ¿qué forma tienen? ¿cómo se usan? ¿de qué están hechas?); analizan el modo en que se organizan (en el tiempo y el espacio) las tareas que llevan a cabo las personas en un lugar de producción; identifican los cambios y continuidades en las maneras de hacer las cosas en distintos contextos y culturas; resuelven situaciones problemáticas en las que reproducen procesos de elaboración o realizan construcciones, anticipando qué van a hacer, cómo y con qué; resuelven situaciones problemáticas en las que reproducen procesos de

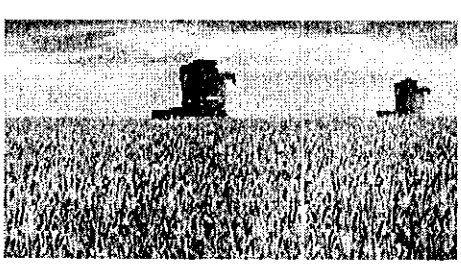
[20] Ministerio de Educación. "Entre docentes de escuela primaria" Material de acompañamiento para las jornadas institucionales del mes de febrero de 2010.

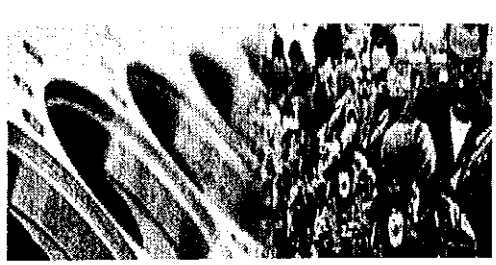
elaboración o realizan construcciones, anticipando qué van a hacer, cómo y con qué; interpretan y producen instructivos mediante lenguaje verbal y no verbal (oral, escrito, gestual y gráfico) para comunicar ideas y procedimientos de elaboración de productos y/o construcciones; comparten sus ideas y propuestas con sus pares y maestros, escuchan las de los otros, toman decisiones compartidas, trabajan en equipo; hacen uso de tecnologías de la información y las comunicaciones para buscar, organizar, conservar, recuperar, expresar, producir, procesar, comunicar y compartir contenidos, ideas e información.

En el Segundo Ciclo, se evaluará en qué medida los alumnos analizan procesos de producción (a través de visitas, videos, fotos, relatos, en diversos soportes) e identifican los pasos sucesivos, las acciones realizadas y el tipo de medios técnicos empleados; identifican los cambios y continuidades en los procesos y productos tecnológicos, en diferentes contextos; analizan sistemas tecnológicos, relacionando aspectos técnicos y sociales; hacen preguntas y anticipan respuestas acerca de los procesos tecnológicos, los medios técnicos y los productos; realizan experiencias para explorar propiedades de los materiales (dureza, plasticidad, flexibilidad, otras); seleccionan las herramientas y los procedimientos adecuados para trabajar sobre los materiales; planifican y simulan líneas de producción tomando decisiones sobre la distribución espacial de máquinas y la asignación de recursos (personas y medios técnicos).

Identifican la relación entre la forma y la función de las partes de las herramientas y/o máquinas sencillas y reconocen aspectos comunes (analogías) entre ellas; realizan experiencias con mecanismos (engranajes, poleas, bielas, manivelas, cigüeñales, levas) identificando el movimiento de transmisión y/o transformación que realizan (circular o circular en alternativo y viceversa, por ejemplo); realizan experiencias y resuelven problemas diseñando herramientas o máquinas sencillas; identifican el modo en que se energizan las máquinas, tipos de motores (eólicos, hidráulicos, eléctricos, otros); analizan procesos de producción/generación de energía, reconociendo operaciones similares en procesos diferentes (almacenamiento, transformación, transporte, distribución, otros) e identifican el tipo de insumo empleado (corrientes de agua, viento, combustible, entre otros); reconocen y ensayan diferentes acciones de control del movimiento mediante dispositivos incorporados a las herramientas y/o máquinas (por ejemplo, guías, plantillas, topes); reconocen y ensayan diferentes acciones de control de flujos a través de interruptores, válvulas o perillas, por ejemplo; reconocen y ensayan distintos tipos de control con programadores (a través del uso de temporizadores lineales, cilíndricos, tarjetas) y/o sensores.

Anticipan y representan "qué se va a hacer" y "cómo", utilizando dibujos y bocetos durante la planificación y la realización de construcciones para comunicar la información técnica; utilizan tecnologías de la información y las comunicaciones para buscar, organizar, conservar, recuperar, expresar, producir, comunicar y compartir ideas e información; identifican el tipo de instructivo utilizado para comunicar la información técnica (dibujos, bocetos o planos, secuencias de instrucciones, diagramas, otros), y el por qué de su utilización, en diversos procesos tecnológicos; participan de experiencias grupales para la realización de un proceso, organizando las tareas y compartiendo con sus pares la asignación de roles; evalúan los resultados obtenidos en sus producciones en función de las metas propuestas.





Fotos de sitio web: http://www.deere.com

7. BIBLIOGRAFÍA

- GARCÍA CANCLINI, Néstor ***"Consumidores y ciudadanos. Conflictos multiculturales de la globalización"***. Grijalbo. México, 1995.-
- ROSANO, LARA y Otros ***"Tecnología, conceptos, problemas y perspectivas"***. Siglo XXI. México, 1998.-
- CASALLA, M y HERNANDO, C. (Compiladores) ***"La tecnología. Sus impactos en la educación y en la sociedad contemporánea"***. Plus Ultra / SADOP. BsAs, 1996.-
- SIBILIA, Paula ***"El hombre post-orgánico. Cuerpo, subjetividad y tecnologías digitales"***. Fondo de Cultura Económica. BsAs, 2005.-
- RIEZNIK, Pablo ***"El mundo no empezó en el 4004 antes de Cristo"***. Biblos. BsAs, 2005.-
- JÁUREGUI, EGEA Y DE LA PUERTA ***"El tiempo que vivimos"***. 1ra Parte: El nuevo paradigma tecnológico. Paidos. Barcelona, 1998.-
- DERRY Y WILLIAMS ***"Historia de la Tecnología"***. Tomos I, II, III, IV y V. Editorial Siglo XXI. México, 1997.-
- BIANCO Y TABARÉ ***"Pequeña historia del trabajo (Ilustrada)"***. Contrapunto. BsAs.-
- CERUTI, Carlos N. ***"¿Cómo eran nuestros indios en el Siglo XV?"***. Museo de Ciencias Naturales y Antropología/ CONICET. Publicado en Revista "Paraná Bravo" N°1. Paraná, 2003.-
- ULLRICH Y KLANTE ***"Iniciación tecnológica"***. Colihue. BsAs, 1994.-
- BUCH, Tomás **"Sistemas tecnológicos"**. Aique. BsAs, 1999.-
- BARON, M. ***"Enseñar y aprender tecnología"***. Novedades Educativas. BsAs, 2004.-
- RODRÍGUEZ DE FRAGA, ORTA KLEIN, LUZZI ***"Tecnología* 4 EGB"**. Aique. BsAs, 1998.-
- RODRÍGUEZ DE FRAGA, PETROSINO, FIGARI ***"Tecnología 5 EGB"***. Aique. BsAs, 1998.-
- RODRÍGUEZ DE FRAGA, Abel ***"Desde la tecnología. Comunicar, reproducir y comprender"***. Revista Ser y Expresar Año 2 N° 3.-

  "Los instructivos". Revista Zona Educativa N° 8. Ministerio de Educación. BsAs, 1998.-

  "Lo nuevo debe dialogar con lo viejo". –
- Revista El Monitor de la Educación N° 11. Ministerio de Educación. BsAs, 2007.-

  "La incorporación de un área Tecnológica a la educación general. Propuesta Educativa. FLACSO, Año 7. BsAs, 1996.-

  "Tecnología en la Escuela" en ***"Los CBC y la enseñanza de la Tecnología"*** Varios Autores. A-Z Ed. Chile, 1997.-
- AITKEN Y MILLS ***"Tecnología creativa. Recursos para el aula"***. Ministerio de Educación y ciencia. Ediciones Morata. Madrid, 1994.-
- GÓMEZ OLALLA Y SILVA RODRÍGUEZ ***"Tecnología 2. Sistemas técnicos y operadores tecnológicos"***. Ed. Mc Graw Hill. Madrid, 1994.-
- GOTBETER Y MAREY ***"Tecnología 8"***. A-Z Editora. BsAs, 2000.-

  Enciclopedia "Tecnología Aplicada". Grupo Cultural Ed. Madrid.-
- PETROSINO, Jorge ***"Reflexiones sobre educación, tecnología y aprendizaje"***. Revista Novedades Educativas N° 102. BsAs, 1999.-
- GENUSO, Gustavo ***"La propuesta didáctica en tecnología"***. Revista Novedades Educativas N° 114. BsAs, 2000.-

  "Educación tecnológica. Situaciones problemáticas". Novedades Educativas. BsAs, 2000.-

- MARPEGÁN y Otros ***"El placer de enseñar tecnología".*** Novedades Educativas. BsAs, 2000.-
- CWI, ORTA KLEIN, PETROSINO ***"La educación tecnológica en el marco de las reformas educativas"***. Revista Novedades Educativas N° 187. BsAs, 2006.-
- ORTA KLEIN, Silvina ***"La formación continua en el Área Tecnología".*** Revista Novedades Educativas N° 187. BsAs, 2006.-
- MARPEGÁN Y TOSO ***"La resolución de problemas".*** Revista Novedades Educativas N° 187. BsAs, 2006.-
- GENUSO, GUSTAVO ***"Las papeleras sobre el río Uruguay y la educación tecnológica"***. Revista Novedades Educativas N° 187. BsAs, 2006.-
- ORT Argentina. Departamento de Educación Creativa "Diario para chicos curiosos". Colección ***"Las tecnologías y la gente".*** Novedades Educativas. BsAs.-
- GIMÉNEZ Y WRIGHT ***"La máquina del tiempo".*** Libros del Quirquincho. Página/12. Colombia.-

7.1 Documentos Curriculares

- CONTENIDOS BÁSICOS COMUNES. Ministerio de Educación. BsAs, 1995.-
- DISEÑO CURRICULAR DE LA PROVINCIA DE ENTRE RÍOS. Consejo General de Educación. Paraná, 1997.-
- PROYECTO DE ASISTENCIA TÉCNICA PARA DIRECTORES Y SUPERVISORES. Consejo General de Educación de la provincia de Entre Ríos. Paraná, 2002.-
- PROPUESTAS PARA EL AULA. Tecnología EGB 1 y Tecnología EGB 2. Ministerio de Educación. BsAs, 2000.-
- SERIE CUADERNOS PARA EL AULA. Tecnología Primer Ciclo y Tecnología Segundo Ciclo. Ministerio de Educación. BsAs, 2007.-
- NÚCLEOS DE APRENDIZAJES PRIORITARIOS. Educación Tecnológica Primer Ciclo de Educación Primaria. Versión digital en www.me.gov.ar/curriform/tecno.htlm Año 2007.-
- LINEAMIENTOS CURRICULARES PARA LA EDUCACIÓN PRIMARIA. Dirección de Educación Primaria. Dirección de Educación de Gestión Privada. CGE, Provincia de Entre Ríos. Paraná, 2009.-
- "ENTRE DOCENTES DE ESCUELA PRIMARIA". Material de acompañamiento para las jornadas institucionales del mes de febrero de 2010. Ministerio de Educación BsAs, 2010.-
- "MUROS O PUENTES I Y II". Dirección de Educación Primaria. Programa Integral para la Igualdad Educativa. Ministerio de Educación. BsAs.-

7.2 Referencias Bibliográficas

PRIMER CICLO

1. En relación a los procesos tecnológicos: diversidad, cambios y continuidad

- Serie Cuadernos para el Aula. Tecnología Primer Ciclo (M. de Educación, 2007):
  - El quehacer tecnológico y su relación con la enseñanza de Tecnología en la escuela (Pgs. 12 a 22).
  - Propuestas para la enseñanza en el segundo año/grado: Diseño y ensayo de ideas para copiar figuras.
  - Propuestas para la enseñanza en el tercer año/grado: Una experiencia de producción.

- Propuestas para el Aula. Material para docentes. Tecnología EGB 1 (M. de Educación, 2000):
  - N°1: Los materiales. Características y usos (Pág. 4).
  - N°4: Elaboración de productos. Análisis de un proceso (Pág. 14).
  - N°7: La información técnica. Información para hacer (Pág. 22).
- Revista Zona Educativa. Serie "en el aula" N° 8 Instructivos (M. de Educación, 1998):
- "Las tecnologías cambian pero los instructivos no se quedan atrás" Por Abel Rodríguez de Fraga.
- Ullrich, H. y Klante, D. "Iniciación Tecnológica" (Ed. Colihue, 1994):
  - Segundo grupo temático: Arquitectura (Pág. 101).
  - Quinto grupo temático: Trabajo y Medio Ambiente (Pág. 185).
- Rodríguez de Fraga, Orta Klein, Luzzi "Tecnología 4 EGB" (Ed. Aique, 1998):
  - Los materiales (Pág.19).
  - La fabricación de formas (Pág.31).
  - La organización de las tareas (Pág.43).
  - La comunicación técnica (Pág.53).
  - Quiénes hacen las cosas (Pág.65).
- Marpegán, Mandón, Pintos "El placer de enseñar tecnología" (Ed. Novedades Educativas, 2000):
  - Capítulo I: Sobre los fundamentos didácticos (Pgs. 13 a 29).
  - Capítulo III: La producción de alimentos: una forma de acercamiento a la biotecnología (Pgs. 61 a 66).
  - Capítulo IV: Secuencias basadas en el pan nuestro de cada día (Pgs. 67 a 95).
  - Capítulo V: El jugo de naranja (Pgs.97 a 122).
- Tecnología Aplicada (Ed. Grupo Cultural, Madrid) Observación: Adaptar contenidos al Primer Ciclo:
  - Capítulos: Los materiales; La madera; La Alimentación, Las fibras y los tejidos.
- Otros: Revistas de Ciencia y Tecnología, Revistas infantiles, Canales de TV de Documentales, Canal Encuentro, Museos.

2. En relación a los medios técnicos: diversidad, cambios y continuidad:

- Serie Cuadernos para el Aula. Tecnología Primer Ciclo (M. de Educación, 2007):
  - El quehacer tecnológico y su relación con la enseñanza de Tecnología en la escuela (Pgs. 13 a 23).
  - Propuestas para la enseñanza en el primer año/grado: Diseño y construcción de una herramienta.

- Propuestas para la enseñanza en el segundo año/grado: Diseño y ensayo de ideas para copiar figuras.
- Propuestas para la enseñanza en el tercer año/grado: Una experiencia de producción.

- Serie Cuadernos para el Aula. Tecnología Segundo Ciclo (M. de Educación, 2007):
  - Propuestas para la enseñanza en el Segundo Ciclo (Pgs. 14 a 31)
  - Propuestas para la enseñanza en el cuarto año/grado: Análisis y diseño de herramientas a manivela (Págs. 65 a 71).
- Propuestas para el Aula. Material para docentes. Tecnología EGB 1 (M. de Educación, 2000):
  - N°2: Las herramientas. Medios técnicos que facilitan las tareas (Pág.6).
  - N°3: La resolución de problemas. Una herramienta apropiada (Pág. 10).
  - N°5: Organización del lugar de trabajo. La ubicación de instrumentos en un taller (Pág. 18)
- Ullrich, H. y Klante, D. "Iniciación Tecnológica" (Ed. Colihue, 1994):
  - Primer grupo temático: Máquinas (Pág.17)
  - Tercer grupo temático. Herramientas (Pág. 125).
- Rodríguez de Fraga, Orta Klein, Luzzi "Tecnología 4 EGB" (Ed. Aique, 1998):
  - Las herramientas (Pág.7).
- Marpegán, Mandón, Pintos "El placer de enseñar tecnología" (Ed. Novedades Educativas, 2000):
  - Capítulo II: El levantador de lápices: una secuencia basada en el método de resolución de problemas.
  - Capítulo V: El jugo de naranja (Pgs.97 a 122).
- Tecnología Aplicada (Ed. Grupo Cultural, Madrid) Observación: Adaptar contenidos al Primer Ciclo.
- Aitken, J y Mills, G "Tecnología creativa" (Morata S.L., España, 1994)
- ENERSA, Campaña de uso racional de la energía y cuidado del medioambiente dirigida a los niños. Video y obra de títeres "Apagala, andá corriendo y apagala" de Fontelles y Satler, Paraná, 2010.
- Otros: Revistas de Ciencia y Tecnología, Revistas infantiles, Canales de TV de Documentales, Canal Encuentro. Museos. Páginas web.

SEGUNDO CICLO

1. **En relación con los procesos tecnológicos: diversidad, cambios y continuidad**

- Serie Cuadernos para el Aula. Tecnología Primer Ciclo (M. de Educación, 2007):
  - El quehacer tecnológico y su relación con la enseñanza de Tecnología en la escuela (Págs. 12 a 22).
  - Propuestas para la enseñanza en el segundo año/grado: Diseño y ensayo de ideas para copiar figuras.
  - Propuestas para la enseñanza en el tercer año/grado: Una experiencia de producción.
- Serie Cuadernos para el Aula. Tecnología Segundo Ciclo (M. de Educación, 2007):
  - La Tecnología en el Segundo Ciclo (Págs. 14 a 31).
  - Propuestas para la enseñanza en Cuarto Grado: Los procesos y las técnicas de conformación (Págs. 34 a 55).
  - Propuestas para la enseñanza en Quinto grado: Analizar, diseñar y construir máquinas sencillas (Págs. 58 a 79).

- Propuestas para la enseñanza en Sexto grado: La organización de los procesos de producción (Págs. 82 a 103).

- Propuestas para el Aula. Material para docentes. Tecnología EGB 2 (M. de Educación, 2000)
  - N°1: La mecanización de las tareas. (Pág.4)
  - N°2: Herramientas, mecanismos, máquinas (Pág.8).
  - N°3: Análisis de comportamientos y construcción de modelos (Pág.12).
  - N°4 Con la fuerza de los motores (Pág.14).
  - N°5 Medir para controlar (Pág. 15).
  - N°6 La resolución de problemas (Pág.20).
- Revista Zona Educativa. Serie "en el aula" N° 8 Instructivos (M. de Educación, 1998):
- "Las tecnologías cambian pero los instructivos no se quedan atrás" Por Abel Rodríguez de Fraga.
- Ullrich, H. y Klante, D. "Iniciación Tecnológica" (Ed. Colihue, 1994):
  - Segundo grupo temático: Arquitectura (Pág. 101).
  - Quinto grupo temático: Trabajo y Medio Ambiente (Pág. 185).
- Rodríguez de Fraga, Orta Klein, Luzzi "Tecnología 4 EGB" (Ed. Aique, 1997):
  - Los materiales (Pág.19).
  - La fabricación de formas (Pág. 31).
  - La organización de las tareas (Pág.43)
  - La comunicación técnica (Pág. 53).
  - ¿Quiénes hacen las cosas? (Pág.65).
  - Las ideas técnicas (Pág.77).
  - Tecnología y vida cotidiana (Pág.87).
- Rodríguez de Fraga, Petrosino, Fígaro "Tecnología 5 EGB" (Ed. Aique, 1997):
  - El esfuerzo se reparte: la organización de tareas (Pág.31).
  - Se crean, se usan y se reparan: los productos (Pág.73).
  - Uso de materiales y de energía: medio ambiente y tecnología (Pág.87).
- Marpegán, Mandón, Pintos "El placer de enseñar tecnología" (Ed. Novedades Educativas, 2000):
  - Capítulo I: Sobre los fundamentos didácticos (Pgs. 13 a 29).
  - Capítulo III: La producción de alimentos: una forma de acercamiento a la biotecnología (Pgs. 61 a 66).
  - Capítulo IV: Secuencias basadas en el pan nuestro de cada día (Pgs. 67 a 95).
  - Capítulo V: El jugo de naranja (Pgs.97 a 122).
- Marcelo Barón "Enseñar y aprender tecnología" Novedades Educativas. BsAs, 2004:
  - Sistemas estructurales (Págs. 127 a 132).
- Gotbeter y Marey "Tecnología 8" A-Z Editora. BsAs, 2000:
  - La tecnología en el mundo actual (Pág. 10).
  - El análisis de productos (Pág.90).
  - El diseño en la tecnología (Pág. 204).
- "Diario para chicos curiosos" Novedades Educativas/ORT Argentina.
  Tecnología Aplicada (Ed. Grupo Cultural, Madrid).
  - Capítulos: Los materiales; La madera; La Alimentación, Las fibras y los tejidos.
- ENERSA, Campaña de uso racional de la energía y cuidado del medioambiente dirigida a los niños. Video y obra de títeres "Apagala, andá corriendo y apagala" de Fontelles y Satler, Paraná, 2010.
- Comisión Técnica Mixta Cartilla "La represa de Salto Grande para chicos argentinos y uruguayos", Entre Ríos.
- Canales de TV (Videos en Google y You Tube):
  - Encuentro: Entornos invisibles, Máquinas y herramientas, La Técnica, "Pakapaka".
  - Discovery: Cómo lo hacen, Así se hace, Grandes construcciones.

- History Channel: Maravillas modernas, Inventos de la antigüedad.

- Otros: Revistas de Ciencia y Tecnología, Revistas infantiles, Museos.

2. En relación a los medios técnicos: diversidad, cambios y continuidad:

- Serie Cuadernos para el Aula. Tecnología Segundo Ciclo (M. de Educación, 2007):
  - Propuestas para la enseñanza en el Segundo Ciclo (Pgs. 14 a 31)
  - Propuestas para la enseñanza en el cuarto año/grado: Analizar, diseñar y construir máquinas sencillas (Págs. 58 a 79).
- Propuestas para el Aula. Material para docentes. Tecnología EGB 2 (M. de Educación, 2000):
  - La mecanización de las tareas (Pág.4).
  - Herramientas, mecanismos, máquinas (Pág.8).
  - Análisis de comportamientos y construcción de modelos (Pág.12).
  - Con la fuerza de los motores (Pág. 14).
  - Medir para controlar (Pág. 16).
  - La resolución de problemas (Pág. 20).
- Ullrich, H. y Klante, D. "Iniciación Tecnológica" (Ed. Colihue, 1994):
  - Primer grupo temático: Máquinas (Pág.17)
  - Tercer grupo temático. Herramientas (Pág. 125).
- Rodríguez de Fraga, Orta Klein, Luzzi "Tecnología 4 EGB" (Ed. Aique, 1998):
  - Las herramientas (Pág.7).
  - Las ideas técnicas (Pág.77).
- Rodríguez de Fraga, Petrosino, Figari "Tecnología 5 EGB". Aique. BsAs, 1997:
  - Con el esfuerzo humano: la energía muscular (Pág.7).
  - Sin el esfuerzo humano: los motores (Pág.19).
  - Con herramientas, mecanismos y motores: las máquinas (Pág.57).
- Marpegán, Mandón, Pintos "El placer de enseñar tecnología" (Ed. Novedades Educativas, 2000):
  - Capítulo II: El levantador de lápices: una secuencia basada en el método de resolución de problemas.
  - Capítulo V: El jugo de naranja (Pgs.97 a 122).
  - Desde la tecnología en el hogar hacia el campo conceptual de los circuitos (Pág.125).
- Marcelo Barón "Enseñar y aprender tecnología" Novedades Educativas. BsAs, 2004:
  - Sistemas mecánicos (Pág.137).
- Gómez Olalla, Silva Rodríguez "Tecnología 2. Sistemas técnicos y operadores tecnológicos" Ed. Mc Graw Hill. Madrid, 1996.
- Gotbeter, Marey "Tecnología 8" A-Z Ed. BsAs, 2000:
  - Tecnología y mecanismos (Pág.64).
- Aitken, J y Mills, G "Tecnología creativa" (Morata S.L., España, 1994)
- "Diario para chicos curiosos" Novedades Educativas/ORT Argentina.
- Canales de TV (Videos en Google y You Tube):
  - Encuentro: Entornos invisibles, Máquinas y herramientas, La Técnica "Pakapaka".
  - Discovery: Cómo lo hacen, Así se hace, Grandes construcciones.
  - History Channel: Maravillas modernas, Inventos de la antigüedad.
- Otros: Revistas de Ciencia y Tecnología, Revistas infantiles, Museos. Páginas web.

0475

AREA

EDUCACIÓN MUSICAL

0475

ÍNDICE

1. **CUESTIONES DE ENFOQUE Y LA ENSEÑANZA DE LA EDUCACIÓN MUSICAL** Pág. 3
   - **1.1** La Educación Musical en una sociedad pluralista Pág. 3
   - **1.2** Experiencias musicales placenteras y portadoras de sentido Pág. 4
   - **1.3** Interrogantes para reflexionar sobre las prácticas de la enseñanza. Pág. 7
   - **1.4** El ciclo sostiene la continuidad de los procesos Pág. 9

PRIMER CICLO

2. **CUESTIONES DE LA ENSEÑANZA DE LA EDUCACIÓN MUSICAL EN EL PRIMER CICLO** Pág. 13
   - **2.1** Relaciones con otras áreas del conocimiento. Pág. 13
   - **2.2** Dos niveles de educación articulados por los mismos procesos Pág. 15
3. **PROPÓSITOS DE LA ENSEÑANZA DE LA EDUCACIÓN MUSICAL EN PRIMER CICLO** Pág. 16
4. **SABERES, CONTENIDOS, Y SITUACIONES DE ENSEÑANZA. PRIMER CICLO** Pág. 16
5. **LA EVALUACIÓN EN EL MARCO DE LA EDUCACIÓN MUSICAL PARA EL PRIMER CICLO** Pág. 30

SEGUNDO CICLO

6. **CUESTIONES DE LA ENSEÑANZA DE LA EDUCACIÓN MUSICAL EN EL SEGUNDO CICLO** Pág. 31
   - **6.1** Transformaciones y cambios en el ámbito cultural y de la educación en la sociedad actual. Pág. 32
   - **6.2** Relaciones con otras áreas del conocimiento. Pág. 36
   - **6.3** Dos niveles de educación articulados por los mismos procesos. Pág. 37
7. **PROPÓSITOS DE LA ENSEÑANZA DE LA EDUCACIÓN MUSICAL EN EL SEGUNDO CICLO.** Pág. 38
8. **SABERES, CONTENIDOS, Y SITUACIONES DE ENSEÑANZA. SEGUNDO CICLO.** Pág. 38
   - La evaluación en el marco de la educación musical para el segundo ciclo. Pág. 54
9. **BIBLIOGRAFÍA** Pág. 55
   - **9.1** Documentos Curriculares Pág. 56
   - **9.2** Algunas páginas para consultar Pág. 56

1. CUESTIONES DE ENFOQUE Y LA ENSEÑANZA DE LA EDUCACIÓN MUSICAL.

La Educación Musical hoy excede el pensamiento con que fue concebida en los inicios del sistema educativo donde se hablaba de dar "nociones de canto". Los contenidos de la disciplina han ido variando, perfilando un corpus no ajeno a posturas ideológicas, a políticas educativas y a lo que los imaginarios colectivos han ido imponiendo.

Es responsabilidad de la Educación Musical en la Escuela Primaria brindar conocimientos en torno al lenguaje musical, a la materia prima que lo compone, a las manifestaciones musicales del entorno como de contextos cada vez más lejanos, y a los diferentes paisajes sonoros según el lugar y época en que nos situemos[1].

Quizás sea momento de abrir un paréntesis para pensar en lo que acostumbramos a enseñar en este espacio. **Quizás es necesario hacer consciente que venimos de una fuerte formación académica en instrumentos europeos, con repertorios académicos europeos, en academias, escuelas y conservatorios que sostenían y aún sostienen un enfoque didáctico que parte desde el adiestramiento en la lectoescritura convencional y el solfeo, no desde la música. Una formación que ha marcado por una centuria lo que trasladamos a la educación general y que muchas veces no tuvo en cuenta o menospreció la música de otros estilos. Abrió brechas, dividió, subestimó, fragmentó, rotuló.**

Pero **la música sigue cursos impensados en manos de sus creadores, y se inmiscuye, por ser inmaterial, por ser un bien simbólico** de modos particulares en los oídos de las personas, en las ideas de las personas. Va provocando transformaciones que acompañan a las transformaciones sociales. Así vemos cómo algunas músicas antes definidamente de un estilo hoy ya no lo son tanto y se convirtieron en algo nuevo, distinto o renovado. Como sostiene el compositor y docente rosarino Dante Grela, la música es una y uno elige componer "a la manera" del tango o de la música académica o de otros estilos. **Desde hace algunos años en muchas escuelas de formación musical se ha abierto una puerta a otras expresiones, valorando la música popular e incluyéndola en distintos trayectos y de diferentes formas.**

1.1. La Educación Musical en una sociedad pluralista

Aprovechando las posibilidades que nos ofrece la tecnología y tomando en consideración la fuerte reflexión identitaria a que ha dado lugar la conmemoración del Bicentenario tal vez sea momento de redireccionar nuestra mirada y abordar más fuertemente la música argentina y latinoamericana con todo lo que ello implica, sin crear antagonismos. Vivenciar la riqueza de sus ritmos y giros melódicos; conocer más detalladamente sus instrumentos característicos, los modos de usar la voz de sus cantantes, las culturas que confluyen en ellas; conocer sus significados y funciones, sus rasgos testimoniales, lo que nos cuentan de sus paisajes y la vida de su gente.

Y entonces, ¿qué pasa con la música en Entre Ríos?:

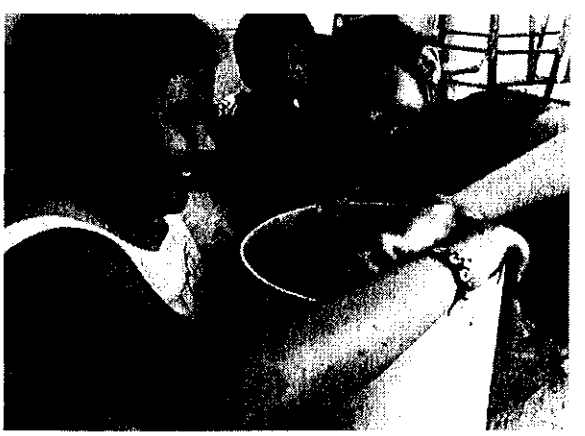
1 Lineamientos Curriculares par la Educación Primaria. CGE.2008.

- ¿qué había antes de la colonización?, ¿queda algún tipo de registro?;
- ¿por qué se usan acordeón, bandoneón y guitarra en la música folklórica?,
- ¿hay un solo tipo de chamamé?;
- ¿qué corrientes inmigratorias dieron forma a nuestras músicas?, ¿todas tienen características de la misma región folklórica?, ¿todas se bailan?, ¿por qué?;
- ¿en todos los festivales y fiestas populares de la provincia se escucha y se baila lo mismo?;
- ¿por qué está presente la murga en Entre Ríos?, ¿es similar a la de Buenos Aires, a la de Montevideo o es totalmente diferente a ambas?;
- ¿hay salas de concierto?, ¿qué pasa en ellas?;
- ¿hay orquesta/s sinfónica/s?
- ¿quiénes son los referentes más destacados de los distintos estilos musicales en nuestra provincia?;
- ¿dónde se aprende música y qué estilos se enseñan en cada lugar?;
- ¿qué características particulares tienen nuestros programas de radio y televisión desde lo sonoro que nos diferencian de otros?;
- ¿hay manifestaciones artísticas que integren la música con otras expresiones?;
- ¿existen en la provincia o en la región experiencias multimediales y que utilicen nuevas tecnologías en la producción de música?;
- ¿además del ambiente propio del río, cuál/es sería/n el o los entornos sonoros más representativos de Entre Ríos?,
- ¿por qué los ambientalistas en Gualeguaychú denuncian contaminación sonora por parte de la pastera instalada en la Rca. Oriental del Uruguay?

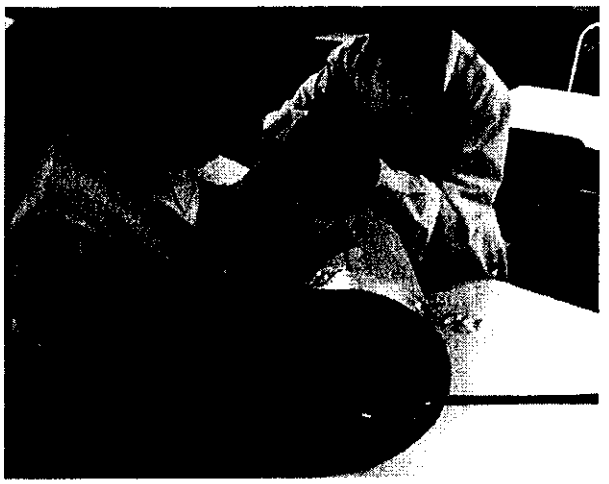
Estas son sólo algunas preguntas que podemos comenzar a hacernos para conocer más nuestra provincia desde lo sonoro y desde lo musical, entendiendo que la música entrerriana no es solo la folklórica y que la Educación Musical es algo mas que notas en un pentagrama.

1.2. Experiencias musicales placenteras y portadoras de sentido

Del mismo modo en que un bebé comienza por escuchar y utilizar palabras, y mas tarde frases completas para comunicarse, es posible aprender el lenguaje musical y "dialogar" a través de él.



En un taller nos encontramos con el relato de Mariana, una docente de la ciudad de La Paz, que realiza experiencias de percusión en Jornada Extendida a partir de la construcción de fuentes sonoras y de ritmos propuestos por los niños. Para recordar los motivos rítmicos los traducen a palabras u onomatopeyas como se hace en el candombe o usan grafías analógicas. La docente concluyó que de haber comenzado por la enseñanza de figuras convencionales estarían ejecutando células básicas de la rítmica proporcional como negras y grupos de dos corcheas. Por el contrario, liberados de este condicionamiento, ejecutan valores irregulares y con puntillos, síncopas y polirritmias sumamente complejas, obteniendo resultados mucho más ricos.



Fotos: gentileza Mariana Duarte.

Tampoco es necesaria la escritura de notas para reconocer ni utilizar distintas escalas y modos. Una prueba de ello son las músicas étnicas o las populares que se construyen, se transmiten, se conservan y circulan entre las personas sin que medie una partitura para su ejecución o memorización, sino la experiencia. La escuela es un lugar para la experiencia, la producción, el análisis auditivo y la reflexión sobre el sonido y las manifestaciones musicales de diferentes estilos. Un lugar para poner a disposición de los alumnos aquellos materiales que faciliten estos procesos, no que los dificulten y los encasillen en un solo tipo de organización.

Las producciones se pueden registrar mediante grabaciones o con grafías analógicas de rápida resolución.

Es importante tener en cuenta que las categorías que nos ayudan a comprender el sistema tonal y la rítmica proporcional de la música occidental no siempre nos sirven para comprender otros sistemas. Por el contrario suelen crear una suerte de prejuicio. Nuestro oído, educado solo para percibir desde determinadas categorías, considera que las expresiones que no se enmarcan en ellas no son música o son "erróneas" o "desafinadas" cuando son solo diferentes, como la música atonal, algunas étnicas u orientales microtonales. Si bien podemos encontrar algunos parámetros comunes a todas las culturas que ayudan a definir lo que representa la música en el mundo también necesitamos ir construyendo categorías más particulares. Categorías que nos permitan reconocer como valiosas y válidas otras músicas y romper con las estructuras que en ocasiones nos han hecho pensar que las reglas de construcción y análisis de la música académica tonal occidental son las únicas que existen. En este sentido abundan las propuestas de exploración, producción y ejecución en torno a la rítmica libre y a las alturas indeterminadas o sistemas de alturas que facilitarán el encuentro entre los niños y la música de diferentes estilos y procedencia.

A modo de ejemplo transcribimos aquí otra experiencia de aula relatada por Mariana:

"En Agosto, en La Paz se llevó a cabo el ciclo "Galas del río", en el cual todo el pueblo iba a tener la posibilidad de escuchar música realizada por instrumentos de una orquesta clásica, que habitualmente es difícil, para la mayoría de mis copoblanos, ver. Dado este evento organicé mis contenidos para introducir a los grupos de acuerdo a lo que iban a poder escuchar así lo disfrutaban mas. Dentro de todas las explicaciones, videos y comentarios surgen las preguntas ¿cómo es una partitura orquestal y de cada instrumento?¿todas dicen lo mismo o solo lo que toca el instrumento del que lee?, etc. Esta clase la dí en 6° grado. Les mostré una partitura y surgió la pregunta de si ellos podrían hacer algo igual...o sea "leer una partitura". Dejamos en claro que la partitura contenía un "lenguaje" que podemos interpretar quienes conocemos los símbolos utilizados. Siendo así nada podía impedir que nosotros fabriquemos nuestro propio "lenguaje musical para escribir", recordando las experiencias de nuestras primeras partituras analógicas allá por tercero, cuando recién me les crucé en el camino. Teniendo en cuenta que no había instrumentos de alturas determinadas ya que prácticamente todos eran de percusión, salvo el silbato o la flauta de émbolo que eran utilizados como meros productores de efectos sonoros "cada tanto", consensuamos trabajar con: INTENSIDAD Y DURACION. Hicimos entre todos una partitura y tocamos. A medida que se repetía iban jugando y agregando distintos toques respetando la duración de intervención del instrumento escrita en la "partitura".

Los de "segundito" escucharon este ensamble que cada vez sonaba mejor. Entonces en el recreo pasaron por la puerta del aula de sexto y vieron en el pizarrón escrita la partitura analógica. ¿En qué concluyó todo esto? En que a la clase siguiente querían tocar como los más grandes. Me preguntaron para qué servían los "dibujitos del pizarrón". Lo que hice fue darles los instrumentos y los invité a que hiciéramos algo como lo que escucharon. Obviamente, el batifondo fue general, cosa que suele pasar siempre que entregamos un instrumento y no ponemos las pautas claras antes de repartirlos. Hice la seña de silencio y les conté que los dibujitos del pizarrón nos iban a ordenar, para que podamos tocar juntos, para que suene lindo, "que no nos haga doler la cabeza" dijo Iván, "y que se escuche mi instrumento" acotó Fedra, mientras movía con ímpetu su maraca con arroz. Lo que prosiguió fue la exploración de las posibilidades del instrumento: raspar, frotar, golpear, sacudir, soplar, y dibujar lo que haría cada uno.

Nota al margen: son compositores en plena inspiración.

Hicimos cuatro grupos y se pusieron todos juntos, porque "la seño nos mostró una foto de una orquesta y todos los violines están juntos, igual que las trompetas" señaló Nicolás. Lo que quedaba era poner en marcha la obra. Primer intento..." se durmieron los chas chas." Segundo intento.....mejor. Tercer intento "modifiquemos la línea de las claves"...

En un momento eran todos grandes compositores dando los últimos retoques a su obra. Qué más decir... hubo un solo de flauta de émbolo que logró la risa y el aplauso general al finalizar.

No sé si el concepto de partitura quedó; lo que sí se es que logramos divertirnos haciendo música; pero no cualquier música. "Hicimos nuestra música", insisto, con un solo de flauta de émbolo inolvidable e irrepetible.

El problema que suelen plantear los docentes para utilizar diferentes músicas en la escuela es el de la imposibilidad de escucha de los niños y su falta de interés.

François Delalande nos ofrece una respuesta lógica a esta cuestión: "sólo escuchamos lo que tenemos buenas razones para escuchar...Y ¿cuál es la música que un niño de seis años puede tener buenos motivos para escuchar?... ... ¡La suya! La que está haciendo o acaba de hacer. Luego de escuchar la suya, escuchará las músicas que se parecen a la suya".2

Sin duda esto se ve reflejado claramente en el relato de Mariana.

1.3. Interrogantes para reflexionar sobre las prácticas de la enseñanza

"Todos nacemos con todas las facultades como para leer, apreciar e incluso hacer TODO. Son las instituciones y la vida social lo que va frustrando esas capacidades a medida que crecemos (si yo no hubiera tenido una maestra de música que se abocara a enseñarnos sólo marchas militares entre segundo y quinto grado de la escuela primaria, tal vez no sería la nulidad que soy a nivel música)." [3]

Esta reflexión de Istvansch nos provoca un profundo llamado de atención sobre lo que seleccionamos para enseñar en la escuela.

¿El pensamiento divergente -que sabemos es favorecido por la educación artística- se desarrolla por la cantidad de letras de marchas y canciones patrias que los niños logren memorizar?

¿La identidad de un pueblo pasa por la cantidad de estas canciones que contenga en su acervo?

Y hablando de acervo...

¿Es posible abordar repertorios que no se correspondan necesariamente con Entre Ríos en 4º grado, Argentina en 5º grado y Latinoamérica en 6º grado?

¿Si en la vida cotidiana coexisten la complejidad y la diversidad, lo "lejano y lo cercano", es posible tener esto en cuenta a la hora de elegir el repertorio?

¿El repertorio que utilizamos, además, reviste calidad, variedad de estilos y representa un aporte a la educación artística de nuestros alumnos?

¿Damos a conocer distintas fuentes sonoras -convencionales y no convencionales-, sus contextos de origen, mediadores, modos de acción y posibilidades expresivas de los mismos?

¿Las actividades que ofrecemos promueven la producción con el lenguaje musical, la escucha de diferentes sonidos, manifestaciones musicales y entornos sonoros, el análisis, la reflexión y la opinión sobre lo escuchado?

¿Propiciamos la participación en propuestas musicales que se desarrollan en su comunidad y circuitos de difusión?

2 DELALANDE, FRANÇOIS. La música es un juego de niños. RICORDI. Buenos Aires. 1995.

3 ISTVANSCH, Revista Cultura LIJ, Año 1 Nº1, mayo 2009, BA, Ed. La Bohemia. Istvan Schritter: escritor, diseñador e ilustrador de libros.

¿Con qué problemas nos podríamos encontrar para abordar esta disciplina en la Escuela?

- Creer que con sólo realizar actividades de reproducción de motivos rítmico/melódicos, de cantar canciones, de marcar pulso y acento, es suficiente para manejar el lenguaje musical.
- Hacer escuchar música por imposición o "negociación".
- Confundir la Educación Musical con la forma en que se escribe la música, con la enseñanza de un instrumento en exclusividad, con contenidos de teoría de la música, con danzas folklóricas.
- Utilizar el escaso tiempo de la disciplina en hacer copiar letras de canciones.
- Dictar información o hacer buscar material sobre algunos contenidos, sin analizar luego lo recopilado.
- Evaluar sólo lo actitudinal o la presentación del cuaderno.
- Confundir el rol del docente con un docente "comodín".
- Abocarse a contenidos de otras disciplinas, a la preparación y ensayo de los actos y fiestas escolares o cuestiones ajenas a la Educación Musical.
- Creer que la Educación Musical está en función de la enseñanza de otras disciplinas.
- Confundir la integración de áreas con la utilización de una canción sobre un contenido de otra disciplina.

Sin embargo la Educación Musical implica:

- Proponer exploraciones y pruebas
- Plantear problemas o situaciones para la reflexión, que requieran poner en juego la escucha, la producción y la contextualización.
- Trabajar en equipos
- Favorecer la utilización de los contenidos enseñados en producciones cada vez más elaboradas y con sentido estético.
- Aportar a la construcción de conceptos acerca del lenguaje musical que permitan ampliar sus categorías de análisis.
- Proponer estrategias didácticas para desarrollar criterios de valoración sobre el sonido y la música en y de diferentes contextos.
- Evaluar el trabajo de los alumnos con criterios claros, que permitan dar cuenta de lo enseñado sobre los contenidos específicos y organizar nuevas propuestas didácticas.
- Participar activamente en celebraciones escolares aportando las producciones realizadas durante el desarrollo de los contenidos y secuencias de trabajo.
- Contar con un docente solvente en el manejo de su área y que tenga claro:

  - Su rol de **enseñar**.
  - Que su disciplina aporta **saberes específicos** a la educación del niño.
  - Que esta es **un área de conocimiento** y está en función de la formación integral del niño a la par de las demás.

1.4 El ciclo sostiene la continuidad de los procesos

Uno de los objetivos centrales de este Diseño Curricular es destacar el lugar del ***"docente enseñante"*** y el papel decisivo que juega su intervención en los procesos de enseñanza, si se pretende que éstos últimos sean generadores de valiosos aprendizajes.

En este sentido, en los encuentros de trabajo con los docentes de la provincia, las problemáticas que aparecen con mayor fuerza son la **fragmentación de contenidos** que involucra la pérdida de noción de construcción y desarrollo del lenguaje musical y **la producción** en términos de composición y de aplicación de contenidos que enriquezcan las ejecuciones vocales e instrumentales.

Al momento de seleccionar los contenidos para cada año es necesario tener presente:

- Los contenidos de los 6 años de escolaridad primaria.
- Los contenidos del ciclo.
- Los conceptos incluidos en estos contenidos.
- Un análisis de los conceptos para identificar cuáles son más particulares/generales; cuáles son previos para entender otros más complejos; cuáles deben abordarse recursivamente; qué categorías, clases, características se pueden ir agregando año a año.
- La identificación de los contenidos abordados con anterioridad en los distintos años/grados.

Para tomar las decisiones más acertadas en cada caso es necesario que se establezca un diálogo entre las orientaciones curriculares realizadas desde los Diseños Curriculares y el análisis que cada docente pueda hacer acerca de las secuencias posibles, los saberes enseñados y los logros y problemas encontrados. Por ejemplo, para el caso del ritmo es indispensable tener en cuenta los conocimientos de los alumnos que ingresan a la escuela manejando instrumentos de percusión en batucadas y que pueden brindar elementos enriquecedores a la clase de música. De hecho la secuenciación de contenidos propuesta en el presente Diseño Curricular debería modificarse en función de potenciar y aprovechar estos saberes socializándolos con el resto de los niños. Cabe aclarar que dicha secuenciación no es la única posible. Cada docente necesitará evaluar si tiene que ajustarla o puede adelantar contenidos o profundizarlos en años venideros según la realidad y necesidades de sus alumnos. Esto no implica desechar contenidos sino pensar la Educación Musical como un proceso de 6 años, articulados además con los Niveles Inicial y Secundario, para favorecer que todos los niños tengan un aprendizaje lo mas rico posible en esta disciplina.

Para pensar a partir de algunos ejemplos:

Atributos del sonido – altura. Una secuenciación típica de este contenido podría consistir en el reconocimiento que va desde alto-bajo en primer ciclo a agudo-medio-grave en segundo. Pero es fundamental tener en claro cuál es el aporte que hace este ejercicio auditivo para que el mismo no se convierta en una actividad vacía. Es importante, como primer acercamiento para el docente, sondear dónde y de qué manera aparece cada contenido en el diseño curricular, para tener un panorama amplio sobre los diferentes aspectos que requiere su enseñanza.

Proponemos realizar una serie de procedimientos que partan de la comparación de dos sonidos por su altura: igual-diferente. Para realizar producciones en base a los atributos del sonido o elaborar motivos melódicos es necesario que los niños puedan reconocer previamente si un sonido es más alto o mas bajo que otro. Así llegan progresivamente a seriar a modo de escala una secuencia de sonidos de diferentes alturas en 5° grado y en más de un atributo a la vez en 6°, por ejemplo variar su altura y su timbre o su grano y/o su duración.

También se sugiere la audición y producción de relaciones de alturas, hasta identificar diferentes líneas melódicas en obras, que van combinándose con otras en sucesión y simultaneidad dando así origen a armonías, formas y texturas en el discurso musical. Cuando hablamos de armonía, no se trata de desarrollar contenidos teóricos sino de percibir la simultaneidad de sonidos, zonas de tensión y de reposo y las diferentes sonoridades que logran estilos y culturas diversas. Por ejemplo: el final de un tango tradicional es indiscutiblemente conclusivo, llega a un punto de reposo, en tanto el final de un jazz sugiere todo lo opuesto.

El presente cuadro es un ejemplo que da cuenta de la complejización creciente de interrelación de contenidos a lo largo de la trayectoria de saberes de Educación Musical.

<table>
<tr><th>1er. Grado</th><th>2° grado</th><th>3er. grado</th><th>4° grado</th><th>5° grado</th><th>6° grado</th></tr>
<tr><td>- La identificación del fenómeno sonoro atendiendo a sus características sensoriales en relaciones de pares complementarios iguales-diferentes): alto-bajo.</td><td>- La identificación del fenómeno sonoro atendiendo a sus características sensoriales en relaciones de pares complementarios iguales-diferentes, parecidos): alto-bajo.</td><td colspan="2">- La identificación de características del sonido en la audición de fragmentos musicales y en las canciones aprendidas.</td><td colspan="2">- La identificación de relaciones musicales - en sucesión y simultaneidad- en obras, a partir del conocimiento de los atributos del sonido: altura-melodía/armonía/textura/ forma.</td></tr>
<tr><td>- La traducción en movimiento de características y particularidades del sonido.</td><td colspan="2">- La traducción en movimiento de relaciones musicales temporales y espaciales.</td><td colspan="3">- La representación gráfico/analógica de los atributos del sonido.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">- La formación de clases: conjuntos de sonidos por un atributo.</td><td colspan="2" rowspan="2">- La formación de subconjuntos de sonidos de una misma clase usando cuantificadores (uno-pocos, muchos).</td><td colspan="3">- La clasificación, el ordenamiento y denominación de sonidos por atributos:</td></tr>
<tr><td>En series con hasta tres grados dentro del mismo atributo: agudo-medio-grave.</td><td>En escalas crecientes y decrecientes por atributo.</td><td>En series y en varios atributos: por altura, intensidad, intervalo de ataque, sostén, grano.</td></tr>
<tr><td colspan="3">- La producción de sonidos atendiendo a sus atributos: timbre, altura, duración e intensidad</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="2">- La producción de relatos sonoros variando el sonido en un atributo.</td><td>- La producción de relatos sonoros variando el sonido en un atributo/más de un atributo.</td><td colspan="3">- La producción de relatos sonoros variando el sonido en más de un atributo.</td></tr>
</table>

0475

Estas prácticas ayudan a:

➢ Desarrollar la identificación del comportamiento del sonido en diferentes relaciones como movimientos melódicos ascendentes y descendentes y nota repetida en melodías, en el "paso a paso" del diseño de una melodía,

➢ Reconocer la diferencia entre músicas y melodías de distintos contextos modales y tonales tritónicas, pentatónicas y diatónicas, música atonal, etc.

➢ Improvisar o elaborar desde un motivo melódico hasta una frase completa, utilizar notas pedales y ostinatti melódicos en producciones vocales/instrumentales de distintos estilos, etc.

No se puede dejar de lado la contextualización ya que los modos de producir y organizar las alturas y su percepción varían según la cultura y el lugar donde se originan. Por ejemplo a la hora de trabajar con la escala pentatónica se pueden elaborar melodías orientales, andinas o bluseras variando su ritmo, timbres y características expresivas según el contexto que se elija representar. En el caso de los sistemas de altura se puede lograr el repertorio de sonidos que conforman a cada uno utilizando distintas fuentes sonoras convencionales o no:

- Las teclas negras del piano para obtener una escala pentatónica o las teclas blancas, marcando las que no corresponde utilizar;
- Sistros con placas extraíbles, de fábrica o construidos artesanalmente, de distintos materiales como: caña, baldosas, madera, caños metálicos, etc. para escalas pentatónicas, tritónicas y diatónicas;
- Botellas con distintos niveles de agua;
- Flautas de émbolo para generar variaciones continuas de altura.

En síntesis, el conocimiento de los atributos del sonido puede guiar la audición, enriquecer las ejecuciones y motorizar las composiciones de nuestros alumnos, con el fin de favorecer la comprensión del lenguaje musical y de las obras de distintos estilos.

Si con cada atributo del sonido se realizan esta diversidad de prácticas de **audición, análisis, producción y contextualización**, los niños irán introduciéndose de manera lógica y natural en este lenguaje y su complejidad. Podrán descubrir sus relaciones temporales y espaciales, sus entramados, el desarrollo del discurso musical y las características del contexto desde su utilización, no desde su escritura convencional como se menciona en el **Punto 1**[4].

4 Punto 1. Cuestiones del enfoque y la enseñanza de la Educación Musical.

2. CUESTIONES DE LA ENSEÑANZA DE LA EDUCACIÓN MUSICAL EN EL PRIMER CICLO

En los primeros grados es necesario recuperar juegos callejeros, coplas, rimas, nanas, canciones tradicionales de las colectividades de nuestra región y de otras culturas lejanas porque nos ayudarán a ir conociendo nuestra comunidad y el resto del mundo desde una perspectiva diferente y desde lo que tenemos en común; desde aquellas cosas valiosas de nuestros primeros años de vida; desde los juegos y el canto colectivo sin competitividad, solo por el disfrute que producen esos saberes compartidos y ofrecidos al otro.[5] Es importante prestar atención a los sonidos que nos rodean, esos que en un futuro pertenecerán al mundo de los recuerdos y que nos permitirán volver a algunos lugares o situaciones, comparar formas de vida, cambios que se hayan producido, identificar personas, objetos, recorridos, etc.. También lo es conversar con los padres y abuelos para saber cómo era nuestro entorno desde lo sonoro en épocas pasadas.

En relación con el enfoque planteado es conveniente proponer en primer ciclo experiencias y situaciones de enseñanza tendientes a desarrollar la audición y el interés por el sonido y sus particularidades a través de la exploración de las fuentes sonoras que se presentan en la vida cotidiana y en contextos musicales diversos, aportando a una mirada expresiva pero a la vez crítica de la relación del sonido con el entorno, lo que nos ofrece como materia prima para la música pero también la nocividad que puede conllevar. Propiciar la prueba de combinaciones y diferentes organizaciones, el juego con sonidos, el descubrimiento de la complejidad del entorno sonoro y su recreación son maneras de hacer que el niño comience a "componer", a descubrir los modos en que el sonido se relaciona en sucesión y simultaneidad en diversas culturas y los preparará para elaborar producciones más refinadas y acordes a determinados estilos en un segundo ciclo.

En los primeros años es importante partir de ajustes globales en las ejecuciones para ir logrando luego ajustes más puntuales. Los niños se hallan en una etapa de ritmo fluctuante por lo que sugerimos partir de propuestas de ritmo libre atendiendo a los inicios y finales de cada parte, a las intervenciones individuales, al momento preciso en que debe producirse el ataque de cada sonido para favorecer la introducción progresiva de ejecuciones cada vez más ajustadas rítmicamente. Estas prácticas cimentarán instrumentaciones más complejas con superposiciones de motivos y frases rítmicas en grados posteriores.

2.1. Relaciones con otras áreas del conocimiento

Para los primeros años hemos sugerido descubrir el sonido en el entorno cercano y en diferentes entornos, lo que los sonidos nos cuentan de las cosas, la relación fuente/sonido a partir de sus características físicas, de materiales, de construcción, de forma, etc., la nocividad del ruido en la vida de las personas, la relación del sonido y la cultura, el uso de la voz hablada y cantada en relación con la cultura, las canciones, juegos callejeros, nanas y músicas de las distintas colectividades que conforman nuestra población entrerriana, lo que ha quedado de los pueblos originarios. Como vemos estos aspectos se entrecruzan por momentos con las Ciencias Naturales y por otros con las Ciencias Sociales, o con ambas a la vez. Para enriquecer las propuestas de enseñanza y evitar superposiciones de actividades y abordaje de algunos contenidos, proponemos planificarlos teniendo en cuenta el aporte que cada especialista realizará y en qué momento se abordará.

5 Sugerimos consultar la página http://www.momusi.org.ar/ que brinda información sobre música para niños.

No es necesario que ambos docentes estén presentes durante el desarrollo, sino que acordarán de qué manera se retomará en la otra disciplina lo enseñado por uno de los docentes o las derivaciones de una actividad propuesta.

A la hora de sonorizar cuentos o imágenes sugerimos requerir asesoramiento a los docentes de Lengua y bibliotecarios para aprovechar buenos recursos literarios que haya en la escuela, y solicitar a los docentes de Artes Visuales buenas fotografías o pinturas tanto figurativas como abstractas. También hay películas de animación, publicidades o cortos que ofrecen ricos recursos para Artes Visuales como para Música y entonces puede originarse una instancia especial, novedosa y provechosa para ambas a partir del disfrute de una película. Más tarde podrán retomarse distintos aspectos, volver una y otra vez a ella para "ver" con otros ojos y con otros oídos el mismo material resignificado por nuevos saberes.

En relación con Lengua pensamos que la disciplina Música abordada desde este enfoque realiza verdaderos aportes para la lectura. Como ya expresáramos en Los Lineamientos Curriculares de Nivel Primario: *manejar una variedad de lenguajes como el visual, el oral, el gestual, el sonoro, el matemático, el tecnológico, nos ayuda a comprender el mundo en su complejidad cotidiana. Posibilita distintas formas de aprehender, de leer el mundo.*[6]

Retomamos aquí algunas citas bibliográficas que aparecen en ese documento.

"Si bien la función de la Educación Artística en el sistema educativo no ha sido centralmente procurar la formación de artistas, el conocimiento de las técnicas, los recursos y elementos formales y su organización, la posibilidad de expresarse, la voluntad comunicativa, cobran especial interés en tanto se orienten a la producción de sentido y a la comprensión, más allá de lo literal, de los diferentes discursos propios del hombre."[7]

"El arte constituye un campo de conocimiento que porta diversos sentidos sociales y culturales que se manifiestan a través de los procesos de elaboración y transmisión de sus producciones. En este sentido las producciones estético- artísticas se expresan con distintos formatos simbólicos estéticamente comunicables que cobran la denominación de lenguajes artísticos, en tanto modos elaborados de comunicación humana verbal y no verbal."[8]

"Los lenguajes artísticos ofrecen diversos modos de expresar y comunicar las emociones, las ideas, las sensaciones; posibilitan tomar conciencia de la gran diversidad de respuestas posibles ante una misma consigna de trabajo; permiten también una reflexión sobre el trabajo realizado con el fin de volver sobre lo producido para mejorarlo y que responda cada vez mas a la intencionalidad creativa de quien lo hace. .....consideramos que saber más, comprender, dar opiniones sobre lo que a uno le gusta o no, recuperar las palabras después de haber quedado mudo por la hermosura, implica un conocimiento elaborado a partir de la frecuentación de obras de distinto tipo."[9]

En consonancia con estas ideas hemos propuesto situaciones de enseñanza que requieren que el docente elabore diferentes tipos de consignas. Estas permitirán a los alumnos debatir, confrontar opiniones, utilizar sus saberes, indagar sobre otros nuevos, justificar elecciones, volver sobre la consigna dada para analizarla, buscar datos y referencias para la realización de su tarea. La puesta en común los ayudará a descubrir que

6 Lineamientos Curriculares. Educación Primaria. Entre Ríos. 2008

7 Mardones, Marcela – Aportes para el Debate – Agosto 2006

8 Mardones, Marcela. Conferencia de apertura - 1ª Mesa Federal de la Educación Artística. BA. 2008

9 Alderoqui, Helena- Arte y Curriculo- Desde una ciudad con Puerto- 2001

puede haber múltiples interpretaciones y resultados a partir de la misma consigna, a expresar estas diferencias oralmente, a explicar los procesos vividos durante la producción, a poner en palabras aquello que los sonidos les provocaron, etc. Las partituras analógicas como el ejemplo que nos brinda Mariana en el **Punto 1.2** aportarán a la comprensión de lo que se lee, de lo que se interpreta de la relación entre lo visual, el soporte y la idea original de sus autores. También las propuestas que tienen que ver con el sonido y la fantasía, la sonorización de cuentos, poesías, obras literarias y otros textos, imágenes o películas promoverán la utilización del lenguaje oral y escrito y la comprensión lectora. Este ir y venir continuamente entre lo producido, lo analizado y las nuevas pruebas para mejorarlo es indiscutiblemente vehiculizado por la lengua materna tanto como lo es el poder dialogar sobre las características de obras de diferente género y estilo, lo que escuchamos en los medios de comunicación o los efectos de la contaminación sonora.

2.2 Dos niveles de educación articulados por los mismos procesos

El Nivel Inicial ofrece un amplio campo para ofrecer experiencias que tendrán continuidad en el primer ciclo. No se cuenta con el especialista en la disciplina, pero la maestra del Nivel está en condiciones de abordar algunos contenidos y desarrollar actividades específicas que no requieren conocimientos elevados de Lenguaje Musical, de lectoescritura o ejecución de instrumentos convencionales.

Las propuestas didácticas apuntarán a la exploración, imitación y reproducción de sonidos del entorno cercano; al descubrimiento y reconocimiento de las fuentes sonoras que los producen; la descripción e identificación de sonidos por sus cualidades sensoriales y espaciales en pares de sonidos iguales-diferentes, como lisos/rugosos, fuertes/débiles, largos/cortos, lejos/cerca, etc.; la sonorización de situaciones, relatos, cuentos y canciones; la organización de sonidos en secuencias, uno después del otro; la utilización de fuentes sonoras convencionales y no convencionales en diferentes producciones de rítmica libre que no impliquen la marcación de pulso; el disfrute de música de diferentes géneros y estilos a través de grabaciones; la ejecución de canciones de diversos estilos con sobrebandas grabadas acordes a la comodidad vocal del grupo de niños; la realización de rondas y juegos de sorteo que vayan favoreciendo la internalización del pulso a través de gestos no sonoros; la reflexión sobre la importancia del silencio durante las audiciones; la valoración de la música e instrumentos pertenecientes a diferentes culturas a partir del conocimiento de características de su contexto de origen.

Se sugiere tomar un tiempo de las semanas previas al inicio del ciclo lectivo junto al docente de la disciplina para consensuar criterios y aclarar dudas en cuanto a terminología, actividades y recursos a utilizar.

Como podemos apreciar, ya desde el Nivel Inicial se pueden transitar los **procesos de audición, análisis, producción y contextualización** de sonidos y manifestaciones musicales que desarrolla la Educación Musical, articulándose de manera natural con las propuestas de enseñanza del docente de Música del Nivel Primario.

3. PROPÓSITOS DE LA ENSEÑANZA DE LA EDUCACIÓN MUSICAL EN EL PRIMER CICLO

Abordar las Prácticas del Lenguaje Musical y su Contextualización en Primer Ciclo requiere del docente los siguientes propósitos para la enseñanza:

✓ *Favorecer el reconocimiento de:*

- Que en el entorno hay sonidos que comunican cosas. Que esos sonidos a veces tienen diferentes funciones. Que algunos sonidos combinados con otros originan pequeñas ideas, que toman diversas formas y que a su vez, relacionadas con otras con sentido expresivo, constituyen manifestaciones musicales.
- Que las expresiones musicales son construidas por distintas personas y comunidades que les otorgan sus propias características y significado y por ello es importante saber en qué contexto fueron creadas.
- Que la música es un lenguaje y por lo tanto se aprende utilizándolo lo que implica explorar, escuchar, analizar, interpretar, ejecutar y componer con distintas fuentes sonoras, comparando, cotejando, buscando diferentes resultados y conociendo música de géneros y estilos diversos.
- Orientar la formulación de preguntas y opiniones acerca de lo que se escucha y de lo que está ausente en los medios de comunicación y la reflexión sobre la nocividad del ruido en el entorno.
- Posibilitar la construcción de algunos conceptos para avanzar en la comprensión del lenguaje musical, el disfrute y la valoración de un espectro musical cada vez más amplio.

4. SABERES, CONTENIDOS, Y SITUACIONES DE ENSEÑANZA. PRIMER CICLO

A partir de los dos ejes de los NAP: **En relación con las Prácticas del Lenguaje Musical** y **En relación con la Contextualización**, **se escogieron tres conceptos: El sonido, Las fuentes sonoras y La música, su organización y contexto** por considerarlos sumamente abarcativos y generales como para permitirnos organizar y abordar otros conceptos, estructuras, problemas, hipótesis, modos, producciones, materiales, ideas, categorías, etc.. En síntesis: visualizar y seleccionar otros contenidos que se desprenden de esos tres, situaciones de enseñanza y posibles recursos.

Se ha elaborado una **propuesta de contenidos por ciclo, pero con una sugerencia de graduación para facilitar la tarea de planificación del docente**. El Diseño anterior consistía en una propuesta similar al interior del ciclo pero sin pautar el año en que debía abordarse cada aspecto de los contenidos. Aquella opción fue pensada para que el docente pudiera **decidir de qué manera realizar esa progresión según los grupos** que tuviera a cargo. Esto produjo confusión a la hora de **planificar**. Se perdió de vista que debía realizarse por año con una complejización no sólo a nivel de recursos o actividades y en muchos casos se elaboraba una misma clase para los 3 años del ciclo sin ningún tipo de variación.

En el presente Diseño Curricular hemos tratado de aportar con un formato que oriente más adecuadamente el abordaje de los contenidos, que muestre cuestiones del enfoque didáctico y que también permita al docente incluir otros saberes que resulten pertinentes respecto de las temáticas propuestas en él.

El siguiente cuadro constituye el **marco para la selección y organización de contenidos y saberes[10].**

EN RELACIÓN CON LAS PRÁCTICAS[1] DEL LENGUAJE MUSICAL – PRIMER CICLO	
▪ **La participación[2] en propuestas de producción musical[3] (pequeños grupos, individuales o colectivas) considerando y revalorizando las características del entorno musical local, de la región, y ampliándolo a otros contextos estéticos que involucren:**	**El Sonido** • La reproducción y/o producción de sonidos del entorno natural, social e imaginario, reconociendo sus posibilidades expresivas. **Las Fuentes Sonoras** • El reconocimiento del propio cuerpo (manos, dedos, pies, voz) como primer instrumento en producciones vocales y/o instrumentales • La manipulación, exploración y selección de fuentes sonoras convencionales y no convencionales -aplicando diferentes mediadores y modos de acción- con fines expresivos[4]. • La exploración de las posibilidades vocales[5] y de diversos modos de toque[6] para progresar en sus ejecuciones vocales e instrumentales. **Las Organizaciones Musicales** • La realización de producciones con sentido expresivo que requieran el desarrollo de estrategias para el trabajo grupal vinculadas con: la propuesta y elección de ideas, la asignación de roles de ejecución, los acuerdos para la concertación y el ajuste temporal. • La Improvisación[7] y ejecución de motivos rítmicos/melódicos con la voz, percusión corporal y otras fuentes sonoras. • La Interpretación de canciones acordes a su tesitura vocal (con acompañamiento en vivo o con bandas grabadas) y que representen un panorama variado de estilos y géneros musicales.
▪ **La participación en propuestas de audición[8] y análisis que involucren:**	**El Sonido** • La percepción del entorno sonoro a partir de cualidades referenciales[9] del sonido. • La identificación y representación (corporal y gráfica/ analógica[10]) de características sensoriales y espaciales del sonido. • La identificación de cualidades del sonido en fragmentos musicales y en canciones aprendidas. **Las Fuentes Sonoras** • La identificación de fuentes convencionales y no convencionales, presentes en diversas producciones sonoras y musicales, de los modos de acción y mediadores utilizados. • La búsqueda y el reconocimiento de diferentes usos de la voz hablada y cantada.

10 El cuadro se ha basado en los NAP de Música para el Primer y Segundo Ciclos.

0475

	Las Organizaciones Musicales • La audición de obras[11] de diferentes géneros y estilos identificando: organizaciones formales con relaciones de similitud y diferencia entre las partes; texturas monódicas y polifónicas simples.
EN RELACIÒN CON LA CONTEXTUALIZACIÓN – PRIMER CICLO	
▪ El reconocimiento del contexto multicultural en el que se inscriben las producciones sonoras en situaciones que involucren:	**El Sonido** • La Identificación del sonido en relación con el entorno (entornos reales o imaginarios). **Las Fuentes Sonoras** • La relación entre las fuentes sonoras y las características de estilo y procedencia de la obra. **Las Organizaciones Musicales** • El conocimiento y la valoración del patrimonio musical teniendo en cuenta el contexto de origen y desarrollo[12]. • La identificación de relaciones entre las manifestaciones musicales y el entorno social, geográfico, histórico en el que se produce (instrumentos, danzas típicas, lugares y situaciones donde circula la música). • La diferenciación de géneros (vocal e instrumental) y aproximaciones a los estilos (cancionero tradicional, folklore, étnico, tango, rock/pop, música académica). • La participación y el disfrute de la audición de obras musicales de diversos estilos y procedencias[13], del ámbito local y/o remoto, en forma directa y/o mediatizada por recursos tecnológicos. • La iniciación en la valoración de manifestaciones musicales de diversos géneros y estilos expresando sus percepciones y opiniones a través de la palabra y/o distintos medios, utilizando progresivamente criterios propios del lenguaje musical. • El reconocimiento de los ámbitos en los cuales se desarrolla un concierto[14]: salas, festivales, fiestas populares. • La identificación y valoración de la presencia de la música en los medios masivos de comunicación y de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en el hacer musical.

0475

Las siguientes notas corresponden a las referencias numéricas que aparecen en el cuadro anterior:

(1) Cuando se transitan los procesos vinculados a la producción y recepción del hecho musical, se consolidan los elementos del lenguaje musical como construcciones del pensamiento. Toda práctica musical es interpretativa, ya que la interpretación es entendida más allá de su acepción tradicional que la vincula a la ejecución musical; se concibe como una instancia que atraviesa cualquier acto del hacer musical. Tanto el compositor que dispone y utiliza ciertos materiales sonoros y organizaciones musicales en función de una intencionalidad como el oyente, quien, a partir de su análisis, le asigna sentido a la obra, son atravesados por instancias de interpretación.

(2) Si bien la escuela siempre dirigirá su propuesta a todos los alumnos, en el caso de la música es necesario enfatizar que cada una de las experiencias planteadas debe ser para todos, a fin de superar aquellas prácticas instaladas que priorizaban el trabajo con los "más aptos", "dotados", y/o "talentosos".

(3) Ejecuciones vocales e instrumentales, de obras musicales propias (sonorizaciones, creaciones, e improvisaciones, etc.) y de otros.

(4) La instancia de explorar, seleccionar intencionalmente ciertos materiales y organizarlos constituyen el propio acto de componer en esta instancia.

(5) Se hace referencia al trabajo que posibilite el manejo de la dosificación del aire, la ampliación de la tesitura vocal y el progresivo dominio de la afinación.

(6) Toque alude no sólo al modo de acción sino también a la búsqueda de las distintas posibilidades tímbricas que ofrecen los materiales sonoros.

(7) La improvisación aleatoria y la improvisación pautada como un modo de exploración y de aproximación a la composición musical.

(8) La audición es entendida como un modo de la interpretación de la obra musical puesta en acto en instancias que motiven a la manifestación de diversos puntos de vista ante un mismo hecho sonoro, promoviendo la comprensión y la reflexión en torno a las características discursivas de la obra musical y el reconocimiento de las particularidades que presentan las manifestaciones musicales del entorno local, regional y de otros contextos sociales o históricos.

(9) Aluden a la información cultural a la que hace referencia el sonido.

(10) Las representaciones gráficas son un recurso para la apropiación y comprensión del discurso musical ya que permiten plasmar a través de descripciones, dibujos, relatos, esquemas, etc., la organización discursiva en sus características rítmicas, melódicas, texturales y formales abordadas en el nivel.

(11) Obras musicales de elaboración propia o de otros, de producciones sonoras vinculadas a lo audiovisual y lo escénico; en registro grabado o producidas "en vivo".

(12) Este reconocimiento implica la construcción de la identidad a través del conocimiento de la diversidad de manifestaciones que ofrece el entorno cultural.

(13) Se trata de ir de lo próximo (atendiendo a la realidad multicultural de los grupos) a lo lejano, enfatizando aquellas manifestaciones musicales a las que los alumnos no accederían sin la intervención del docente (especies folclóricas, tango, murga, etc.).

(14) Centros Culturales, Peñas, Festivales, Clubes, Salas de concierto, Recitales al aire libre, Plazas, etc.

DESARROLLO DE LOS CONTENIDOS, SABERES Y SITUACIONES DE ENSEÑANZA [11]- PRIMER CICLO

El Sonido

"Aquel hombre se había pasado la vida recogiendo risas. Grabador en mano...había registrado la alegría de los niños jugando y el alborozo gastadito de la gente ya vivida. Tenía risas del norte y del sur, del este y del oeste. Según se le pidiera, podía proporcionar risas de celebración o risas de dolor o de pánico, risas enamoradas, aterradoras carcajadas de espectros..."[12]

Lo sonoro como medio de acceso a la identificación del entorno social y cultural. **Las características sensoriales del sonido. Las características espaciales del sonido.**	Es importante en este ciclo proponer situaciones de enseñanza que impliquen - **escuchar sonidos** en vivo, sonidos grabados, recorrer diferentes lugares para **recolectar sonidos, imitarlos, reproducirlos y representarlos de distintos modos, agruparlos por clases en primer grado y por subclases usando cuantificadores (unos-pocos-muchos) en segundo y tercero**. - hacer buscar sonidos a partir de determinadas **características** que permita detectar las diferencias relativas al **sonido del entorno urbano y rural**. - descubrir la complementariedad entre pares de sonidos **iguales-diferentes** en primero e **iguales-diferentes-parecidos** a partir de segundo: **liso- rugoso, fuerte-débil, largo-corto, alto-bajo, resonante-seco, etc;** - identificar la **procedencia, distancia y dirección del sonido** en el espacio próximo: sonidos fijos en un lugar, sonidos que se escuchan pero no se ve la fuente que los produce, sonidos que están lejos-cerca, sonidos que se mueven, ¿en qué dirección lo hacen, por dónde pasan? ¿por arriba, por abajo, a nuestro lado, de derecha a izquierda, se acercan o se alejan?, etc.. La utilización de movimientos corporales, por ejemplo el movimiento de la mano mientras dura un sonido permite traducir visualmente características y particularidades del sonido, nos ayudan a observar si los niños perciben aquellas cuestiones que estamos proponiendo identificar. Para tercer grado proponemos propiciar la identificación de las **características sensoriales y espaciales del sonido en la audición de fragmentos musicales y en las canciones aprendidas**; promover la **representación gráfica de la relación fuente/sonido y la variedad sonora de distintos entornos.** El docente puede ofrecer algunos ejemplos que ayuden a los niños a inventar otras grafías para registrar los sonidos hallados. A partir de estas actividades de audición y análisis se irá poniendo de manifiesto la **referencialidad del sonido**, lo que el sonido nos dice de las cosas, la vinculación entre las **características del sonido y el entorno**. Se sugiere ir incorporando gradualmente la identificación de diferentes sonidos: el timbre o la campana para ir a clase, otros timbres y campanas del entorno, sonidos de juguetes, sonidos en televisión, sonidos de distintos

11 Nota: El presente esquema se elaboró teniendo en cuenta el cuadro de organización y graduación de los NAP, sus Ejes, la secuenciación de contenidos del DCP '97 , otros documentos curriculares, fuentes que aparecen citados en la bibliografía del área y las observaciones realizadas por docentes en diferentes instancias. Cada contenido ha sido abordado integrando los dos ejes por eso los mismos no vuelven a enunciarse

12 Galeano, Eduardo. "El vendedor de risas"- El libro de los abrazos. CATÁLOGOS- Buenos Aires. 2007

0475

La referencialidad del sonido.	animales, sonidos de tren, sonidos propios del lugar donde viven, sonidos de zapatos, de celulares, de computadoras, de máquinas, de motores de diversos vehículos en movimiento, etc., ¿a qué cosas, lugares, situaciones hacen referencia? En Ciencias Sociales se aborda: **Espacios significativos. Reconocimiento de lugares propios: barrios, parajes, casas, escuelas, veredas y calles, plazas, campitos, potreros, clubes, comercios, oficinas públicas, edificios, itinerarios cotidianos.**[13] Pensamos que lo sonoro es una forma importante de identificar y caracterizar estos espacios. En segundo y tercer grado sugerimos incorporar además consignas como **imaginar sonidos de objetos que no existen** a partir de cuentos fantásticos y de las exploraciones realizadas. Con los niños de tercero proponemos analizar y descubrir el sonido en los dibujos animados, sonidos que caracterizan a personajes o situaciones como la risa o el timbre de voz de un personaje, sonidos de miedo, de algo que se rompe, de algo que cae, etc..
Las posibilidades expresivas de sonidos de distintos entornos.	Luego de recopilar sonidos, el docente propondrá situaciones que impliquen reproducirlos de distintas maneras y **utilizarlos en improvisaciones o elaboraciones grupales o colectivas**. Se sugiere para primer grado producir **relaciones de sucesión** (un sonido después del otro) para describir con sonidos cadenas de acciones y situaciones cotidianas de la escuela, el hogar, realizar descripciones sonoras de cuentos (sin usar palabras comprensibles, solamente sonidos), acompañar relatos con sonidos de objetos y acciones que aparezcan en él. Para 2º grado ya se puede comenzar a proponer **relaciones de sucesión y simultaneidad** (un sonido después del otro, un sonido junto con otro) para describir con sonidos cadenas de acciones y situaciones cotidianas de la escuela, el hogar, el camino que recorren entre ambos; realizar descripciones sonoras de cuentos, acompañar relatos con sonidos de objetos que aparezcan en él. En 3er. grado estas propuestas se enriquecerán a través de la realización de series de mayor complejidad: describir con sonidos cadenas de acciones y situaciones cotidianas de los entornos sonoros que recorren, atender si son diferentes según el momento del día para elaborar dos o tres reproducciones que muestren esas diferencias; realizar descripciones sonoras de cuentos y teatro de títeres, acompañar relatos con sonidos de objetos que aparezcan en él, sonorizar imágenes de fotos y pinturas figurativas, etc. También es conveniente proponer problemas como **producir sonidos a partir de atributos** determinados, por ejemplo: Para 1er. grado: sonidos de distinto **timbre y grano** (hablar con voces de animales, o de bruja, producir sonidos que parezcan un serrucho cortando madera, otros lisos como un papel, etc., sonidos de diferente **duración** (largos y cortos), sonidos de diferente **altura** (mas agudo o mas grave que otro y ondulantes, que suban y bajen por escalera, por un ascensor o un tobogán), sonidos de distinta **intensidad**, unos muy fuertes y otros que apenas se escuchen, (*f-p*) etc.. Utilizar **variaciones del sonido en un atributo** a la vez, para la producción de

13 Diseño Curricular de Entre Ríos – Ciencias Sociales - 2010

0475

El ruido como interferencia. **La relatividad del concepto de ruido.** **Función del silencio.**	relatos sonoros y relaciones de sucesión antes mencionadas, así como **cambios de dinámica** ***f-p*** por secciones en la ejecución de canciones. Para segundo grado: sonidos de distinto **timbre y grano** (hablar con voces de animales, de instrumentos convencionales y no convencionales, de distintos objetos, etc., sonidos de diferente **duración** (largos, medianos y cortos), sonidos de distinta **altura** agudos y graves, ondulantes (sirenas, motores, etc.) sonidos muy fuertes, medios y otros que apenas se escuchen (*f-m-p*), etc. Para 3er. grado: sonidos de distinto **timbre y grano** (hablar con voces de animales, de distintos personajes, de instrumentos convencionales y no convencionales, de distintos objetos, etc., lograr sonidos chirriantes, acuáticos, estridentes, mullidos, "gordos y flacos", sonidos de diferente **duración** (largos, medianos, cortos, cortísimos), sonidos de distinta **altura**, agudos y graves, ondulantes (variaciones de altura por grado y continua), sonidos de diferente **intensidad**, muy fuertes, medios y otros que apenas se escuchen, que parezca que se acercan o se alejan, (variaciones de intensidad por grado y continua), etc.. Utilizar **variaciones del sonido en uno o más de un atributo** a la vez, para la producción de relatos sonoros y relaciones de sucesión y simultaneidad antes mencionadas, así como cambios de dinámica *f-p* por secciones y reguladores de intensidad *(crescendo y diminuendo)* en la ejecución de producciones propias y canciones aprendidas. Es necesario, ya en primer grado generar situaciones para la reflexión en las que un sonido, aunque provenga de un instrumento musical, produzca interferencia en la transmisión de un mensaje o en la audición de música convirtiéndose en **ruido**. A partir de segundo se favorecerá el descubrimiento de cuándo un sonido se convierte en ruido y viceversa, a través de la producción pero también de la audición de obras en las que se hayan utilizado sonidos provenientes de objetos diversos, modificados electrónicamente o no. Para valorar el **silencio como materia prima del discurso musical y como condición de la escucha** es importante propiciar su uso en las producciones de relaciones de sucesión o sucesión y simultaneidad descriptas y mostrar la necesidad de crear silencio antes y durante una ejecución o situación de comunicación para poder comprenderla y apreciarla en su totalidad. Este último constituye un ejercicio que el maestro propondrá en cada puesta en común como acuerdo general a seguir.

0475

Las Fuentes Sonoras

"Meter violín en bolsa", o... sacamos los instrumentos de la bolsa?

El propio cuerpo como primer instrumento.	Es interesante ir trabajando desde el primer grado las destrezas que tienen que ver con la utilización de **manos, dedos, pies y voz en producciones vocales y/o instrumentales**. Año a año se irán planteando nuevos desafíos para que progresivamente las **ejecuciones** sean más ricas, variadas y ajustadas. El cuerpo es el instrumento que nunca nos va a faltar, por lo tanto es importante ir desarrollando su uso adecuado. Al principio podemos solicitar a los niños la realización de **acciones independientes: cantar o ejecutar**, para que puedan concentrarse en una cosa a la vez y no se confundan ni se frustren. Las ejecuciones pueden consistir en **entrechoque de palma abierta, cerrada y dedos sobre palma.** Estas ejecuciones no necesariamente tienen que coincidir con la marcación de unidades de tiempo o motivos rítmicos, pueden imitar gotitas, pasos de animales u otros objetos y situaciones en ritmo libre. En segundo grado podemos solicitar a los niños la realización de **acciones independientes y sucesivas: alternar partes cantadas con partes ejecutadas.** Las ejecuciones, igual que en segundo grado, pueden consistir en **entrechoque de palma abierta, cerrada y dedos sobre palma.** Para tercer grado proponemos **acciones independientes, sucesivas y/o simultáneas al cantar y/o ejecutar**. En tanto las ejecuciones pueden empezar a comprometer **destrezas digitales (castañetas, sucesiones de dedos).** En cuanto a la voz: se tratará de que los niños **exploren sus posibilidades vocales: voz hablada y voz cantada: susurros, glissandi, imitación de sonidos de su entorno,** y las apliquen en **arreglos vocales y/o sonorizaciones** en primer grado y en **fragmentos musicales** propuestos para la ejercitación en segundo. En tercero se procurará que los niños reconozcan **las posibilidades sonoras y expresivas de la propia voz y la usen imitando las particularidades propias al contexto** También se favorecerá que relacionen la **producción vocal con los atributos del sonido e identifiquen características de la voz en obras vocales**: sexo y edad de quien canta, voz femenina, masculina e infantil; recursos expresivos-vocales: chistido, tarareo boca cerrada, ligado, picado (stacatto) Para primer grado el docente propondrá que **improvisen relatos sonoros utilizando diferentes modos de emisión/articulación de la voz.** Para segundo que **produzcan relatos sonoros utilizando diferentes modos de emisión/articulación de la voz y seleccionando las fuentes sonoras y los modos de acción de acuerdo con el argumento/trama de la historia.** Para tercero que **produzcan relatos sonoros variando el sonido en uno o más atributos**, utilizando diferentes **modos de emisión/articulación de la voz y cambiando los mediadores y los modos de acción**. A través del primer ciclo se propondrá cantar un **repertorio acorde con la comodidad vocal de los niños** y que propicie: la **ampliación paulatina de la tesitura, la dosificación del aire según las unidades de fraseo, la**

0475

La relación de las fuentes sonoras con el contexto.	**progresiva justeza de afinación y precisión rítmica**. Durante las propuestas de audición de sonidos es interesante descubrir qué los produce, reconocer las **fuentes sonoras,** objetos que se ven, que no se ven, instrumentos musicales, etc. **presentes en el ámbito cercano o no**: los sonidos de la escuela, de la casa, del barrio, progresivamente incorporar los sonidos de la ciudad y de otros entornos; descubrir la **relación de la voz con la cultura**. A través de grabaciones, videos, etc. el maestro ayudará a hacer notar los **diferentes modos de uso de la voz hablada y cantada presentes en contextos divergentes** en cuanto al idioma, la época, la situación social, cultura, etc.. En segundo aportará a identificar la relación entre el **uso de la voz propio al contexto y las posibilidades sonoras y expresivas** y en tercero agregará **los distintos registros en melodías del ámbito popular**.
Los instrumentos musicales convencionales y no convencionales.	Además de las posibilidades sonoras del propio cuerpo también se procurará que los niños **exploren materiales sonoros e instrumentos musicales diversos, convencionales y no convencionales:** instrumentos con los que se cuente y materiales como papel de diario, bolsas de celofán, tubos plásticos, llaves, recipientes de distintos materiales y forma, etc.. Se propiciará que descubran sus posibilidades **utilizando diferentes mediadores** manos, labios, palillos, baquetas, varillas, escobillas, dedos y **diversos toques y modos de acción** como soplar, raspar, percutir, frotar, entrechocar, incorporando progresivamente otros como rotar y pulsar, etc. **para enriquecer sus producciones**. En segundo y tercer grado se propondrá su uso en **arreglos instrumentales y vocales-instrumentales.** En tercer grado se procurará que los niños se familiaricen con **las técnicas y modos de toque de los materiales sonoros e instrumentos de percusión** para adquirir gradualmente habilidades y destrezas necesarias para progresar en sus ejecuciones instrumentales. Durante este ciclo se propondrán estrategias que permitan a los niños **construir, elegir y utilizar fuentes sonoras** de acuerdo con los requerimientos del contexto de origen, trama, personajes imaginarios o no, imágenes sensoriales, etc. de la canción o banda sonora a realizar; **explorar fuentes sonoras** para contextos fantásticos, para representar el sonido de cosas imaginarias y **explorar objetos para inventar nuevas fuentes sonoras** como instrumentos mágicos, absurdos, novedosos, etc..

La música, su organización y contexto

"Con la música a todas partes"...

Relaciones rítmicas: Ritmo libre	Después de la exploración y recolección de sonidos el docente propondrá **producir relaciones sonoras en tiempo liso o de rítmica libre, atendiendo a su organización temporal: uno después del otro** en primer grado. Esto es comenzar a relacionar unos sonidos con otros, combinarlos, comparar cuáles quedan mejor, realizar contrastes o buscar similitudes. Al comienzo serán secuencias de 2 sonidos, pero luego se harán "encadenamientos" o series de mayor cantidad de sonidos **en sucesión.** Producir relaciones sonoras en tiempo liso: rítmica libre, atendiendo a su organización temporal - por lo tanto- significa organizar sonidos uno después del otro, sin la presencia de pulso u otras unidades de ritmo métrico. Simplemente se tienen en cuenta las características sensoriales del sonido y las preferencias y toma de decisiones de los niños. El docente propondrá juegos de audición en que los alumnos tengan que **identificar la cantidad de sonidos en secuencias sonoras** de rítmica libre **usando cuantificadores: uno, pocos, muchos**. Esta práctica favorecerá el reconocimiento de cantidad de tiempos en motivos o frases rítmicas en grados posteriores. A partir de 2º grado se incorporarán **relaciones de simultaneidad, un sonido junto con otro a las relaciones de sucesión** y como ayuda al proceso de composición puede comenzar a recurrirse a la realización de **gráficos analógicos** que plasmen el recorrido y las variantes que se van a ejecutar. Dentro de este campo de las ejecuciones en tiempo liso, el docente podrá ofrecer también imágenes como fotos o pinturas figurativas de escenas o situaciones concretas a modo de partituras. En tercer grado el docente intervendrá con nuevas consignas para complejizar las organizaciones que los chicos realicen. A partir de determinadas características sensoriales y espaciales del sonido o el uso de fuentes sonoras, mediadores y modos de acción se puede plantear, por ejemplo: usar una misma fuente sonora, aplicando 3 mediadores diferentes y no menos de 5 modos de acción; producir sonidos de variado sostén en el tiempo y de al menos dos tipos de grano; uno de los sonidos debe dar la sensación de alejarse del lugar.
Ritmo medido	En estas instancias de audición y producción es importante promover la opinión, la justificación de las respuestas, las decisiones y compartir lo que piensan todos los niños al respecto ya que así se va desarrollando el análisis y el juicio crítico sobre lo que se escucha. Según la Dra. Silvia Malbrán los niños en primer grado se hallan aún en la etapa de ritmo fluctuante, lo que significa que algunos podrán ya identificar y mantener el tiempo o pulso musical y otros lo harán solo por momentos. Por eso es conveniente comenzar con canciones y juegos de sorteos, de roles, de mímica, rondas, rimas, etc. que impliquen marcar el tiempo con gestos no sonoros hasta que progresivamente se vayan ajustando

0475

Relaciones melódicas y armónicas	a nivel grupal. Es importante tener en cuenta aquí que no estamos formando músicos, sólo pretendemos que los niños puedan cantar y ejecutar fuentes sonoras sincronizadamente con el resto del grupo, ya que de eso se tratan las experiencias musicales colectivas. El docente favorecerá que los niños logren **identificar elementos de la métrica** y en este grado será el **tiempo musical** *como soporte del ritmo*. En segundo y tercer grado se continuará reforzando el **ajuste puntual o sincrónico** a través de juegos de manos y canciones que impliquen la marcación del tiempo, por ejemplo en secciones instrumentales o en estribillos, con gestos no sonoros o con instrumentaciones breves. Es indispensable tener en cuenta que la marcación del pulso como acompañamiento constante durante la ejecución de canciones resulta pobre y hasta contraproducente en cuanto producto estético. Por eso hablamos acá del **tiempo como soporte del ritmo** y no lo proponemos como acompañamiento. Como ya se mencionó antes su identificación tiene que ver con favorecer la sincronía en las ejecuciones y también como referencia para instrumentaciones que resulten progresivamente más complejas a través de la incorporación de motivos y frases rítmicas. Desde primer grado se propone propiciar la **identificación de motivos rítmicos y melódicos de baja densidad cronométrica** (pocos sonidos por unidad de tiempo) **en contextos musicales**; **improvisar y ejecutar motivos rítmicos y melódicos de baja densidad cronométrica** con la voz, percusión corporal y otras fuentes sonoras. Para segundo grado sugerimos incorporar además propuestas que involucren contar la **cantidad de sonidos (ataques) que conforman un motivo rítmico** y **ejecutar ritmos de densidad cronométrica media** en alternancias de tempo por sección. En tercer grado con variantes de tempo con fuentes sonoras acordes a las dificultades del año. También se ofrecerá la oportunidad de realizar juegos callejeros verbales actuales y de otras generaciones que incluyan recitados, movimiento y sonorización, vinculando **ritmo musical y ritmo poético** en primer grado. Para garantizar una respuesta media acorde a la edad de los niños se sugiere comenzar con ejemplos musicales de tempo moderado o velocidad media durante las propuestas didácticas. Para segundo y tercero se favorecerá la vinculación entre **ritmo musical y ritmo del lenguaje**: acentuaciones prosódicas y rítmicas, número de ataques del motivo rítmico y número de sílabas de la palabra. Esto permitirá luego **producir juegos verbales** a partir de rimas, trabalenguas, jitanjáforas, sorteos, coplas, adivinanzas, etc. Se sugiere incorporar ejemplos musicales de **tempo rápido** (mayor velocidad) durante las propuestas didácticas en 2º grado y de **diferentes tempos** (distintas velocidades) en tercero. Luego del trabajo con las alturas del sonido comenzamos a trabajar con relaciones melódicas a través de la audición de fragmentos musicales en vivo o grabados, que reflejen diferentes recorridos del sonido. Como se dijo más arriba una de las formas más claras para observar si los niños comprenden lo que tratamos que perciban es la traducción con movimientos corporales del contenido desarrollado, por ejemplo el **movimiento global o tendencia melódica de canciones: ascenso, descenso y altura reiterada** y más adelante el **diseño melódico**

	de canciones y fragmentos musicales Esto puede realizarse con movimientos que comprometan todo el cuerpo o solo manos o un objeto en la mano sobre todo en aquellos casos en que el movimiento corporal pueda provocar inhibiciones en los niños por razones culturales. En tercer grado podemos proponer la elaboración de grafías analógicas de la **tendencia melódica de las canciones**, la identificación de los momentos de **tensión y distensión en las melodías,** de momentos conclusivos o de reposo y momentos en que la frase necesita continuar o encontrar una "respuesta" a lo dicho. A través de fuentes sonoras de sencilla ejecución y exploración el docente puede orientar a los niños de segundo grado a **improvisar melodías y motivos rítmico/melódicos en diferentes sistemas tonales y modales** que podrán descubrir y aplicar en ejemplos musicales aportados por el maestro. Al momento de escuchar música y cantar el docente ofrecerá un repertorio que comprenda diferentes **sistemas de alturas: melodías diatónicas en modo mayor, menor y pentatónicas de estilos variados**.
Relaciones texturales	Se sugiere abordar las **canciones con acompañamiento armónico, con soporte de la melodía** en primero y **sin soporte de la melodía** en los grados posteriores. Para comenzar a abordar diferentes texturas musicales se recomienda ejecutar y escuchar canciones de **textura monódica** (una o varias voces al unísono) **canciones con acompañamiento instrumental atendiendo a la relación figura-fondo: una melodía y una línea rítmica** de ritmo libre o medido. Para tercer grado se sugieren **canciones con acompañamiento instrumental atendiendo a la relación figura-fondo**: una melodía y una nota pedal; una melodía y un ostinato rítmico. Otras obras propuestas por el docente permitirán identificar tipos de **juego concertante** con **alternancia de solista y conjunto** en primero y **solista y tutti** en segundo grado.
Relaciones formales	En tercero se podrán alternar solistas y conjuntos vocales y/o instrumentales en las producciones. Nuevamente se sugiere aquí usar la traducción en movimiento corporal de los tipos de concertación utilizados a modo de ayuda para descubrir el recorrido de distintas voces de cantantes y/o instrumentos y el juego que realizan entre ellas para observar si los niños perciben estas cuestiones. Además se propone la realización y lectura de grafías analógicas que describan componentes de juego concertante (entradas y cierres de voces e instrumentos), texturas y estructura formal. Se propondrán estrategias de escucha para que los niños identifiquen **relaciones de similitud y diferencia entre las partes** como modo de determinar la forma de las organizaciones musicales y luego puedan utilizarlas en sus producciones. Se sugiere generar la realización de pequeñas coreografías para ejemplos musicales que presenten frases que se repiten o contrastan para que el cambio de movimientos ponga de manifiesto la similitud y/o diferencia entre las partes.
Componentes expresivos	Como ya hemos desarrollado en otros puntos se sugiere identificar los **componentes expresivos** de la música en obras y canciones, traducirlos en movimiento y utilizarlos en la ejecución de canciones y producciones musicales. Para primer y segundo grado proponemos los siguientes:

0475

	Tempo: Velocidad media: rápido, lento. Grado de permanencia: estable **Carácter: alegre, triste, dulce, malhumorado, gracioso, etc.** **Dinámica: Un cambio de grado *f-p*** **Articulación: picado – ligado** Y para tercer grado: **Tempo: Velocidad media: rápido, lento, moderado. Grado de permanencia: estable con ritenuto final.** **Carácter: alegre, triste, dulce, malhumorado, gracioso, etc.** **Dinámica: Dos cambios de grado *f-mf-p*** **Articulación: picado - ligado**
Género y Estilo	El docente procurará ofrecer en las diferentes propuestas didácticas un espectro de ejemplos que permita escuchar, recrear y ejecutar música de **géneros vocal-vocal/instrumental-instrumental** y de distintos **estilos**, a partir de la exploración de sus componentes estructurantes y expresivos. Además se sugieren canciones que proponen juegos de roles, juegos de prendas, movimiento corporal, desempeños solísticos, juego dramático, improvisación cantada, juegos de rápida reacción, roles solísticos dentro del conjunto, etc. pertenecientes a distintos repertorios. El maestro orientará la elaboración de **arreglos para música instrumental y canciones** teniendo en cuenta los rasgos expresivos y de organización, fuentes sonoras, mediadores y modos de acción **característicos del estilo y procedencia de la obra** y promoverá el conocimiento y la valoración del patrimonio musical: canciones y música tradicionales y autorales para niños, juegos callejeros verbales, canciones y música instrumental del acervo folk de la región, de otras regiones del país y del folklore mundial, canciones y músicas de originarios argentinos y de otros países, canciones y música académica argentina y de otros países teniendo en cuenta el contexto de origen y desarrollo a través de situaciones que requieran y/o promuevan: Para primer grado - la participación y el disfrute de la **audición de obras musicales de diversos tipos y procedencias,** del ámbito local y/o remoto, en forma directa y/o mediatizada por recursos tecnológicos. - la iniciación en la **valoración de manifestaciones musicales** de diversos géneros y estilos expresando sus percepciones y opiniones a través de la palabra y/o distintos medios de expresión. - **reconocer la música como testimonio de la realidad**: explorar aspectos musicales y literarios atendiendo a su contenido testimonial como la relación del hombre con su contexto natural y social, los hechos históricos, rasgos paisajísticos, costumbres, trabajos, creencias, sentimientos, etc. en música de diferentes géneros y estilos. Para segundo grado - experimentar **audiciones de música en vivo** de artistas locales, regionales y/o nacionales. **- construir una opinión propia acerca de lo vivido y expresar su punto de vista en el ámbito de la escuela**. - **rescatar y analizar la significatividad de fiestas regionales** que tienen su origen en rituales y costumbres de grupos inmigrantes. Advertir cómo han podido ser motivo de integración e intercambio. También cómo otras

0475

	festividades populares y cívicas locales dieron lugar a la participación e inclusión de los recién llegados (fiestas patronales, actos escolares). **Entre Ríos y el caso particular de aldeas y colonias.**[14] - **reconocer los ámbitos en los cuales se desarrolla un concierto**: salas, festivales, fiestas populares. - **identificar y valorar la presencia de la música en los medios masivos de comunicación** y de las tecnologías de la información y la comunicación en el hacer musical. - continuar avanzando en el **reconocimiento de la música como testimonio de la realidad** explorando y atendiendo a los aspectos ya mencionados para primer grado. Para tercer grado - continuar con las **audiciones en vivo o mediatizados tecnológicamente** de artistas locales, regionales y/o nacionales. - identificar producciones que integran el **patrimonio musical local, regional y nacional**. - continuar con el reconocimiento y análisis de **la significatividad de fiestas regionales** que tienen su origen en rituales y costumbres de grupos inmigrantes. **Entre Ríos y el caso particular de aldeas y colonias.** [15] - **valorar la música y su importancia en la sociedad y en la vida de las personas.** - **construir una opinión propia acerca de la presencia de la música en los medios masivos de comunicación** y de las tecnologías de la información y la comunicación en el hacer musical, identificando su diversa incidencia a lo largo del tiempo. - continuar el desarrollo de la capacidad de **opinar en relación a lo escuchado y valorarlo, utilizando progresivamente criterios propios del lenguaje musical.** - continuar avanzando en el **reconocimiento de la música como testimonio de la realidad** explorando y atendiendo a los aspectos ya mencionados para primer grado. - comprender **la función de la música en diferentes contextos**: música y danza; música y texto; música y cine; música y televisión.

14 Diseño Curricular de Entre Ríos - Ciencias Sociales - 2010

15 Diseño Curricular de Entre Ríos – Ciencias Sociales - 2010

0475

5. LA EVALUACIÓN EN EL MARCO DE LA EDUCACIÓN MUSICAL PARA EL PRIMER CICLO

Una de las principales problemáticas que se observan en las planificaciones de esta disciplina se visualiza en lo referente a la evaluación. **Si como dijimos más arriba esta es un área de conocimiento, en ella se enseñan saberes específicos y por lo tanto se evalúan los procesos y progresos que los alumnos realizan -a partir de nuestras propuestas didácticas- en torno a dichos saberes.**

A partir del enfoque planteado en el que el niño interactúa con el sonido y la música, utiliza los contenidos en sonorizaciones, arreglos vocales/instrumentales, pequeñas composiciones, etc., ejecuta sonidos y música, escucha, analiza, opina, participa en diferentes propuestas con distintos roles, es impensable elaborar criterios de evaluación que solamente den cuenta del "cumplimiento con la carpeta", o del "comportamiento en el aula" u otras cuestiones actitudinales. Tener prolijamente escrita y con ilustraciones la letra de las canciones patrias, tener hojas pentagramadas con la clave de sol, las notas y las figuras musicales en una carpeta no resulta compatible con lo antes descripto. Como vemos se trata de dos enfoques diferentes y a partir de ellos se priorizan y evalúan cuestiones distintas.

Las tan usadas frases "observación directa a través de la clase", "observación continua", "observación en proceso", etc. no nos brindan ninguna valoración ni información sobre los aprendizajes de los niños y carecen de significado puestas de este modo en una planificación.

Sabemos que ciertamente el docente observa a los alumnos continuamente a lo largo de la clase pero, ¿qué observa?, ¿adónde está puesta la mirada de ese docente cuando ve el desempeño del grupo, de un pequeño grupo o de un alumno en particular?, ¿para qué le sirve lo que observa? ¿Qué hace con lo que observa?

A continuación se mencionan algunos criterios de evaluación del primer ciclo[16] para garantizar el alcance de los saberes esperados.

- Participan en propuestas de producción musical (sonorizaciones, arreglos vocales e instrumentales, instrumentaciones) colectivas y de pequeños grupos.
- Reproducen sonidos del entorno inmediato y los utilizan en la producción musical.
- Utilizan el propio cuerpo, instrumentos convencionales y no convencionales como fuente sonora para sus producciones musicales
- Identifican y clasifican características sonoras de fuentes convencionales y no convencionales.
- Exploran y utilizan diferentes mediadores y modos de acción en la ejecución de instrumentos convencionales y no convencionales.
- Identifican los instrumentos utilizados frecuentemente en obras musicales pertenecientes a su contexto cultural.
- Exploran y utilizan en las producciones musicales diferentes usos de la voz hablada y cantada.
- Reconocen diferentes usos de la voz hablada y cantada en estéticas y repertorios diversos.

16 Los criterios de evaluación se han basado en el Documento «Entre Docentes de escuela primaria – Material de acompañamiento para las jornadas institucionales del mes de febrero de 2010». Ministerio De Educación de la Nación. Buenos Aires. 2010.

- Cantan canciones de variados repertorios y estilos.
- Utilizan ritmos métricos y no métricos en las producciones musicales.
- Improvisan y ejecutan motivos y/o frases rítmicas y/o melódicas con métricas regulares binarias o ternarias y con velocidad media.
- Improvisan y ejecutan motivos y/o frases rítmicas y/o melódicas dentro del contexto tonal y modal.
- Utilizan relaciones de simultaneidad y sucesión en las organizaciones musicales, estableciendo jerarquías: plano principal y plano secundario.
- Utilizan relaciones de similitudes y diferencias entre las partes en las organizaciones musicales.
- Participan en propuestas de audición de variados repertorios y estilos.
- Utilizan representaciones gráficas en las propuestas de audición y en las de producción: gráficos, descripciones, grafías analógicas.
- Analizan y opinan acerca del trabajo de sus compañeros.
- Participan en propuestas en las que se requiere emitir opinión acerca de lo producido y/o escuchado, atendiendo a criterios previamente establecidos.

SEGUNDO CICLO

6. CUESTIONES DE LA ENSEÑANZA DE LA EDUCACIÓN MUSICAL EN EL SEGUNDO CICLO

En segundo ciclo contamos con una frecuencia semanal de 40 minutos por lo que sugerimos planificar poniendo mayor énfasis en el recorrido del ciclo completo para potenciar ese tiempo de la mejor manera posible.

En esta etapa es importante continuar con la construcción de aquellos conceptos a los que los niños comenzaron a aproximarse en primer ciclo, complejizar sus producciones y profundizar en las herramientas de análisis de aspectos sonoros y musicales con criterios cada vez más específicos. Adquieren aquí suma importancia los trabajos grupales con diversidad de consignas que permiten abordar varios saberes al mismo tiempo y el aporte del docente de materiales audiovisuales acordes a cada grado como ejemplo, como material de análisis, como posibilidad de reelaboración, de disfrute. A través de ellos podemos incursionar en diferentes estilos y características de manera compleja, observando las relaciones entre unos y otros, similitudes y diferencias, recursos utilizados, formas de uso del sonido en cada uno, la función de la música en distintas manifestaciones artísticas y culturales, los modos de organización musical según las culturas, etc.

Brindar estas experiencias en segundo ciclo mostrará a los niños la diversidad de opciones musicales, la importancia de escuchar música en vivo y reconocer las posibilidades de hacerlo en su entorno. También propiciará la formación de una mirada crítica de los medios de difusión y de los circuitos comerciales como de su entorno sonoro.

Si bien sostenemos que en la Educación General no formamos artistas la experiencia con la ejecución musical favorece la comprensión del lenguaje musical y el disfrute de hacer música con otros. Por ello el docente ofrecerá oportunidades de utilizar la voz, la percusión corporal e instrumentos convencionales y no convencionales que impliquen destrezas cada vez más complejas y con sentido estético en las diferentes

producciones de los niños. También se procurará dar a conocer las posibilidades de estudiar música en la región o fuera de ella: talleres, escuelas y experiencias de Jornada Extendida que posibiliten abordar estos aspectos con mayor profundidad así como carreras especializadas de distintos niveles.[17]

6.1 Transformaciones y cambios en el ámbito cultural y de la educación en la sociedad actual

El mundo sonoro no escapa a las transformaciones sociales. Desde la revolución industrial se ha producido un imparable cambio en la relación de las personas con el sonido. Han aparecido sonidos nuevos y desaparecido otros. Se ha incrementado la contaminación sonora, sobre todo en grandes centros urbanos, por lo que necesitamos desarrollar la escucha con sentido reflexivo y crítico no solo de la música, sino también del entorno sónico.

Los continuos avances de la tecnología en general han permitido lograr distintas formas de registrar, producir, conservar, modificar, procesar, combinar, almacenar, amplificar, difundir y reproducir el sonido. Han aportado elementos a las producciones artísticas abriendo caminos a la integración de lenguajes, a las producciones multimediales, a la obtención de sonido de alta definición, a crear la sensación de espacialidad del sonido desde la estereofonía y la cuadrafonía al sonido surround o envolvente que hoy se usa en espectáculos, cines y sistemas de cine en casa (home theater). Han reemplazado los recursos y medios para manipular el sonido desde grabadores de cinta magnética y sintetizadores usados en la música electrónica y electroacústica, por software de edición de sonidos que muchos niños manejan. **Han ampliado la variedad y cantidad de recursos para abordar nuestras clases desde la composición y la ejecución pero también desde la audición de obras de diferentes géneros y estilos ya que nos han permitido acceder a música de culturas que en otras épocas era muy difícil obtener.**

Sin duda estos avances nos permiten modificar nuestras prácticas, investigar más profundamente junto a nuestros alumnos sobre las músicas del mundo y la producción del sonido y visualizar en el aula la complejidad cultural en que vivimos.

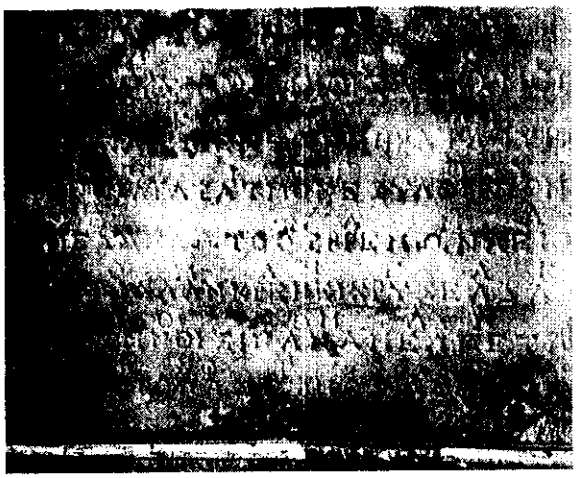
En síntesis, destinar el escaso tiempo de la disciplina en la educación general a la lecto-escritura convencional y a contenidos de la teoría musical, no aporta al conocimiento de diferentes estilos, al manejo del lenguaje en un sentido amplio ni multicultural ni al análisis del entorno sonoro.

Una vez que los alumnos han recorrido por la práctica y la escucha los distintos sistemas se puede presentar como información general en un 6° grado la forma en que se ha escrito la música académica y algunos cifrados de la música popular.

Puede realizarse un interesante paneo histórico que muestre la evolución de los símbolos desde los primeros registros hasta llegar a las partituras de compositores del S.XXI.

Aportamos aquí algunas imágenes de escritura de distintas épocas:

17 Sugerimos consultar las siguientes páginas para información sobre carreras y capacitación: http://www.ism.unl.edu.ar/noticia178.php, http://www.unla.edu.ar/, http://www.fad.uncu.edu.ar/. http://www.unlp.edu.ar/. http://www.unr.edu.ar/ http://www.uader.edu.ar/, http://www.entrerios.gov.ar/CGE/



Piedra original que contiene el segundo de los dos himnos a Apolo. Las notaciones musicales son los símbolos que aparecen ocasionalmente sobre las principales líneas continuas de escritura griega.[18]

C Z Z KIZI K I Z IK O C OΦ
Οσον ζῆς, φαίνου, μηδέν όλως σύ λυπού,
C K Z I KIKC OΦ C K O I Z K CCCXJ
προς ολίγον εστί το ζήν, το τέλος ο χρόνος απαιτεί

El epitafio de Seikilos es un ejemplo de la notación musical practicada durante la Grecia Antigua.[12]

18 http://es.wikipedia.org/wiki/Notación_musical

0475

Carmina Burana.*[19] *Colección de cantos goliardos de los siglos XII y XIII. (Notación neumática)

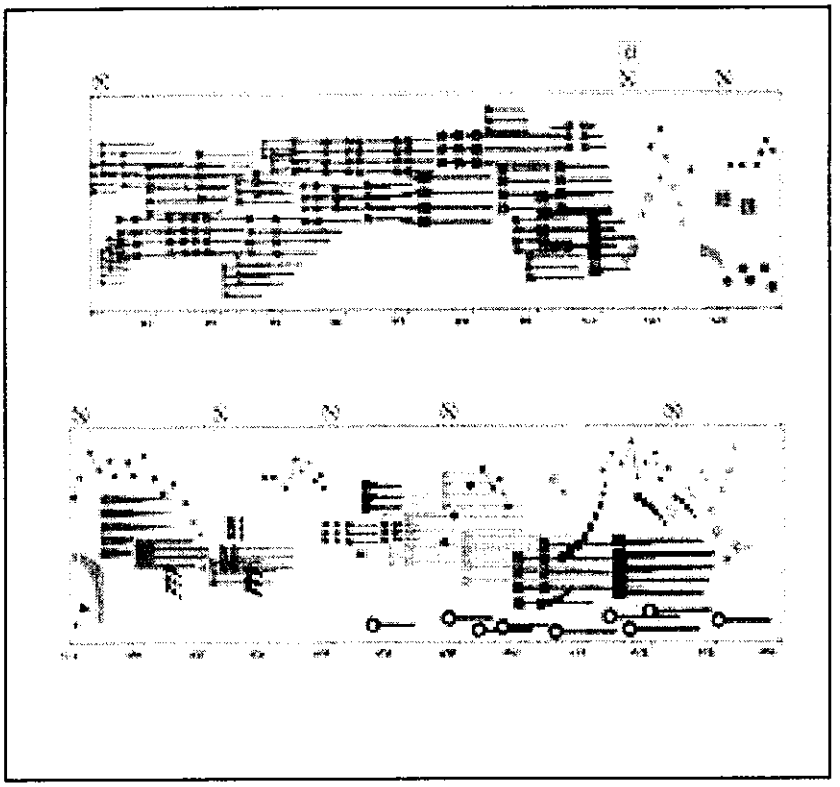
El Intróito Gaudeamus omnes Graduale Aboense[20] *(Notación en neumas de siglo XIV)*

Los neumas eran signos elementales que se colocaban sobre cada sílaba del texto y servían de guía para recordar la melodía que debía ser cantada perteneciente a un repertorio conocido de antemano. Hacia 1150, estos neumas adoptaron una forma más definida: notación cuadrada. [21]

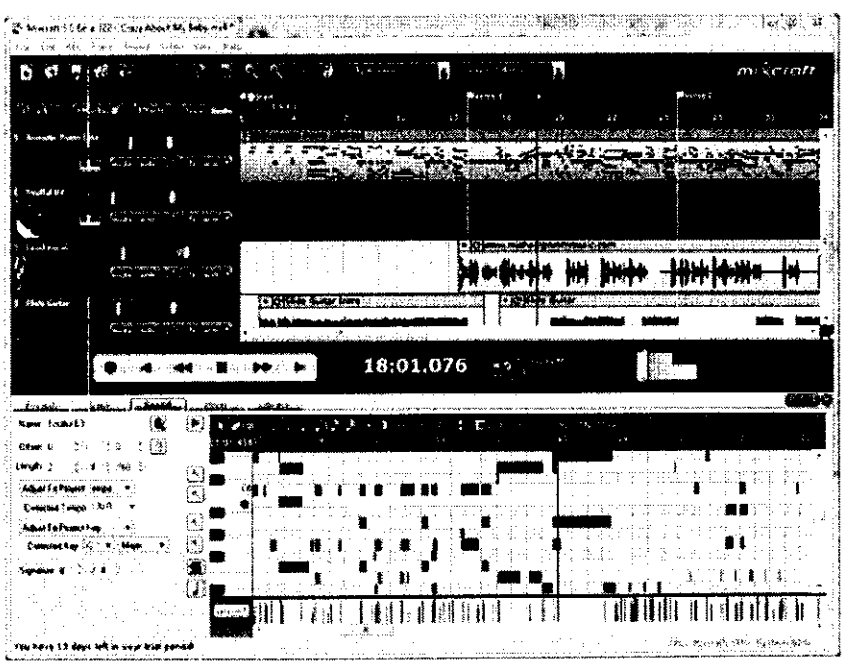
19 http://es.wikipedia.org/wiki/Carmina_Burana

20 http://es.wikipedia.org/wiki/Canto_gregoriano

21 http://www.juntadeandalucia.es/averroes/iesmateoaleman/musica/lenguajemusica01.htm



Artikulation - György Ligeti (1958)[22]



Gráficos de un programa de edición de sonidos.[23]

Para ampliar, complementar y enriquecer algunos de los conceptos referidos en este punto se sugiere la lectura de los Diseños Curriculares de Ciencias Sociales y Ciencias Naturales de la Provincia de Entre ríos, 2010 además de distintos sitios web.[24]

22 http://www.sinfoniavirtual.com/revista/005/grafismo_musical_frontera_lenguajes_artisticos.php

23 http://www.hispasonic.com/files/u67479/Mixcraft.png

También recomendamos ingresar a la página del Instituto Superior de Música de la Universidad Nacional del Litoral[25] donde se puede recabar información sobre la Tecnicatura en Composición con Medios Electroacústicos y apreciar imágenes de las máquinas utilizadas en ella.

6.2 Relaciones con otras áreas del conocimiento

El tratamiento del sonido en la actualidad en lo que hace a direccionalidad y amplificación necesita del apoyo de la Física y del área Tecnología. En tanto el abordaje de la música y el sonido en manifestaciones que integran más de un lenguaje se puede trabajar también con Artes Visuales para un mejor análisis de los recursos, técnicas, simbolismo que conllevan estas nuevas artes, los rasgos estéticos que portan, el trabajo de preproducción y tras el escenario, arquitectura de los escenarios, escenografía, montaje, vestuarios, maquillajes, efectos sonoros, efectos visuales, iluminación, trabajo corporal, etc. Hay videos de bandas que utilizan dibujos, figuras de papel o plastilina, montaje de fotografías y dibujos, recursos de video para editar con programas de PC, etc. Sugerimos atender a estas expresiones y utilizarlas como disparadores de futuros proyectos con nuestros alumnos tanto de análisis como de producción, sobre todo en aquellas escuelas que han sido equipadas por planes nacionales con recursos tecnológicos que permitan realizaciones de este tipo.

Las Ciencias Sociales también ayudarán a comprender cuestiones que tienen que ver con la valoración de músicas de otras culturas, lo que representan para ellas, los significados, las funciones desde lo religioso, lo espiritual, lo social, lo cotidiano, el cruce de culturas, el mestizaje, las subculturas, lo urbano y lo rural, las "tribus" urbanas, las estéticas de cada una y su procedencia, los circuitos de producción y desarrollo, los entramados comerciales, los distintos escenarios urbanos y rurales y sus características sonoras: las que fueron, las que son y las posibilidades futuras, la influencia de los medios de comunicación, etc..

También se pueden realizar trabajos conjuntos con Ciencias Naturales y Sociales sobre ecología acústica, el cuidado del ambiente sonoro, la contaminación sonora, la legislación respectiva y su aplicación, etc.

En relación con Lengua nos remitimos a lo ya expresado en el apartado correspondiente al Primer Ciclo.

---

24 Imágenes de notación musical:
http://www.google.com.ar/images?hl=es&q=notacion+musical&um=1&ie=UTF-8&source=univ&ei=cve2TIKGFIeglAfxuLS7DA&sa=X&oi=image_result_group&ct=title&resnum=3&ved=0CDsQsAQwAg&biw=1280&bih=642

25 http://www.ism.unl.edu.ar/noticia178.php

6.3 Dos niveles de educación articulados por los mismos procesos

Los conocimientos adquiridos en el segundo ciclo preparan para abordar desafíos mayores por la práctica sostenida en torno a la producción, el análisis y la contextualización de manifestaciones musicales de diferentes estilos y entornos sonoros cada vez más complejos y se hallan en consonancia con lo que está previsto seguir desarrollando en el primer año de la escuela secundaria.

El hecho de participar en la resolución de consignas grupales que les permiten debatir, elegir, probar y analizar les otorgará autonomía para poder seleccionar fuentes sonoras como el propio cuerpo, la voz hablada y cantada, instrumentos musicales –acústicos o digitales- y materiales no convencionales en los contextos adecuados.

El trabajo progresivo con relaciones melódicas, armónicas, rítmicas, texturales y formales los habilitará para realizar en años venideros improvisaciones, elaboraciones y ejecuciones teniendo en cuenta motivos y frases rítmicas y melódicas dentro del contexto tonal y modal; la incorporación de la métrica irregular; compases equivalentes presentes en la música popular argentina y latinoamericana; planos secundarios cada vez más complejos; nexos formales que vinculan las partes entre si. También se torna necesario el uso de la terminología específica para denominar los elementos del discurso musical que se seguirá ampliando en los años siguientes.

El adecuado desarrollo de recursos técnicos-vocales atendiendo a los rasgos de estilo de la voz hablada y cantada a lo largo de la escuela primaria les facilitará el abordaje de un repertorio diverso de canciones a dos o más voces en la secundaria. En tanto el de recursos técnico-instrumentales tenderá a una ejecución musical fluida. Es posible que ya en 6° grado puedan optar por profundizar en el manejo de un instrumento en particular que puede ir desde instrumentos de pequeña percusión hasta instrumentos armónicos. Cada institución lo hará con los materiales con que cuente o que puedan aportar los alumnos. En ocasiones los chicos integran bandas o conjuntos por fuera del ámbito escolar. Es importante que el docente recupere estos saberes y los incorpore a su clase para generar producciones más ricas y compartirlas de distintos modos con el resto de los alumnos. Son puentes que acercan los modos en que circula la música en la vida cotidiana con el saber escolarizado que a veces aparece como divorciado de aquellos. En la escuela secundaria es más común hallar estos grupos, por eso es necesario incentivarlos desde la primaria y ofrecerles estas experiencias de ejecución atendiendo a la calidad de sonido y a la creciente dificultad motriz sin generar frustración.

El trabajo grupal y el debate que propiciamos en segundo ciclo verá su continuidad en años posteriores en las puestas en común y la reflexión sobre la asignación de roles de ejecución, los acuerdos para la concertación y la toma de decisiones que dan sentido expresivo a las ejecuciones.

Las actividades de audición se relacionarán con la percepción e interpretación del entorno sonoro a partir de las cualidades referenciales del sonido, la relación fuente/sonido y las características de las organizaciones discursivas, así como también permitirán identificar los instrumentos musicales y su utilización en contextos culturales diversos, los rasgos que definen la pertenencia de una obra a una determinada estética y las combinaciones entre estilos musicales en la actualidad.

El análisis y la producción de bandas sonoras de dibujos animados, videos y fragmentos de películas, de cuentos, piezas teatrales, etc. favorecerán la identificación de

los modos de producción de la música y el sonido en realizaciones audiovisuales y medios de comunicación.

La escuela primaria como la secundaria favorecen la búsqueda en torno a las diversas propuestas musicales que se presentan en su comunidad, la identificación de los ámbitos de circulación y consumo de la música popular y la académica y la indagación en torno a los ámbitos para la formación del músico que existen en su entorno. Esto ayudará a orientar e incentivar a los niños que desean realizar estudios específicos.

7. PROPÓSITOS DE LA ENSEÑANZA DE EDUCACIÓN MUSICAL EN EL SEGUNDO CICLO

Abordar las Prácticas del Lenguaje Musical y su Contextualización en Segundo Ciclo requiere del docente los siguientes propósitos para la enseñanza:

- ✓ Favorecer el reconocimiento de la presencia y funcionalidad del sonido en contextos diversos y las posibilidades expresivas de distintas fuentes sonoras. Las nuevas formas de producir sonido en la actualidad. La integración del sonido y la música con otros lenguajes artísticos en producciones audiovisuales.
- ✓ Mediar en el avance de la ejecución vocal/instrumental; en el conocimiento de relaciones musicales y los modos de organización utilizados en obras musicales de diferentes géneros y estilos; en la utilización de recursos expresivos en la interpretación y composición musical; en el uso de criterios específicos para el análisis de música de diferentes géneros y estilos.
- ✓ Propiciar el debate acerca de lo que se escucha y de lo que está ausente en los medios de comunicación y la reflexión sobre la nocividad del ruido en el entorno.
- ✓ Profundizar la construcción de algunos conceptos que les ayuden a avanzar en la comprensión del lenguaje musical y el disfrute y valoración de un espectro musical cada vez más amplio.

8. SABERES, CONTENIDOS Y SITUACIONES DE ENSEÑANZA. SEGUNDO CICLO

Para esta etapa **La música, su organización y contexto** se ha redactado por ciclo y no por grado como los demás puntos. Se tendrán en cuenta las experiencias realizadas en primer ciclo y se complejizarán con la incorporación de nuevos contenidos. Además se complementarán con los avances en los conceptos, contextos sonoros y musicales propuestos para **El Sonido y Las Fuentes Sonoras** en cada grado del segundo ciclo. Estos servirán de referencia al docente para elaborar actividades y consignas de trabajo que vayan integrando diferentes aspectos musicales. Se optó por formular saberes para el ciclo dejando en manos del docente la organización de propuestas crecientes en dificultad y que representen desafíos acordes a las posibilidades de cada grupo. Así irán elaborándose producciones y arreglos cada vez más ricos e interesantes, utilizando diferentes ritmos, sistemas de alturas, formas, texturas y recursos expresivos propios del género y estilo que se desea plasmar en cada ocasión.

El cuadro[26] que aparece en la página siguiente constituye el **marco para la selección y organización de contenidos y saberes para el Segundo Ciclo:**

26 El cuadro se ha basado en los NAP de Música para el Segundo Ciclo.

EN RELACIÓN CON LAS PRÁCTICAS DEL LENGUAJE MUSICAL - SEGUNDO CICLO	
▪ **La participación en propuestas de producción musical (pequeños grupos, individuales o colectivas) considerando y revalorizando las características del entorno musical local, de la región, y ampliándolo a otros contextos estéticos que involucren:**	**El Sonido** • El desarrollo del pensamiento divergente a través de acciones que pongan en juego la ruptura, el cambio, la búsqueda de lo novedoso, lo sorpresivo, lo inesperado, lo absurdo, como modos de aproximación a la creatividad. **Las Fuentes Sonoras** • La utilización como fuente sonora de: el propio cuerpo, los instrumentos musicales y los materiales sonoros no convencionales. • El desarrollo de recursos técnico-vocales necesarios para abordar un repertorio diverso de canciones, atendiendo a los rasgos de estilo y a las consignas acordadas. • La exploración de diversos modos de toque instrumental y el desarrollo de recursos técnico-instrumentales que posibiliten una ejecución musical fluida atendiendo los rasgos de estilo y carácter. **Las Organizaciones Musicales** • El desarrollo de estrategias para el trabajo grupal vinculadas con: la asignación de roles de ejecución, los acuerdos para la concertación y el ajuste temporal, las decisiones que den sentido expresivo a las ejecuciones según las necesidades de cada obra, propiciando la puesta en común, la reflexión propia y con el otro. • La improvisación, elaboración y ejecución de composiciones musicales utilizando: motivos y/o frases rítmicas y/o melódicas dentro del contexto tonal y modal; ritmo liso y ritmo estriado, con métrica regular binaria y ternaria; con mayor o menor densidad cronométrica, con cambios súbitos de tempo y variaciones graduales, planos sonoros en sus relaciones jerárquicas (plano principal y secundario); organizaciones formales con relaciones de permanencia, cambio y retorno entre las partes.
▪ **La participación en propuestas de audición y análisis que involucren:**	**El Sonido** • La percepción e interpretación del entorno sonoro a partir de cualidades referenciales del sonido y la relación fuente/sonido. • La indagación de los modos de producción del sonido en realizaciones audiovisuales y medios de comunicación. **Las Fuentes Sonoras** • La identificación de las características sonoras de fuentes convencionales y no convencionales, presentes en obras musicales, y la clasificación a partir de distintos criterios: familias, material, construcción, elemento vibrante y modos de acción. • La búsqueda y el reconocimiento de diferentes usos de la voz hablada y cantada en

0475

	repertorios y estéticas diversas. • La identificación de los instrumentos de las músicas populares del contexto cercano –acústicas o digitales- sus posibilidades sonoras y su utilización en contextos musicales diversos. • La identificación de los instrumentos de la orquesta sinfónica, sus posibilidades sonoras y su utilización en contextos musicales diversos. **Las Organizaciones Musicales** • El desarrollo del pensamiento divergente a través de instancias de reflexión que pongan en juego el reconocimiento de la ruptura, el cambio, lo novedoso, lo sorpresivo, lo inesperado, lo absurdo como modos de manifestación de la creatividad en obras musicales. • Aproximaciones iniciales a la elaboración de representaciones gráfico/analógicas como modo de apropiación de las características de las obras musicales y/o manifestaciones sonoras. • La identificación, denominación y representación gráfica/analógica de los elementos discursivos atendiendo a las organizaciones rítmicas, melódicas, texturales y formales abordadas en el nivel. • La identificación y reconocimiento de los rasgos o características musicales que definen la pertenencia de una obra a una determinada estética. • La utilización progresiva de terminología específica para denominar los elementos del discurso musical. La identificación de la interdependencia entre la melodía y el ritmo en música de diferentes géneros y estilos.
EN RELACIÒN CON LA CONTEXTUALIZACIÓN – SEGUNDO CICLO	
▪ El reconocimiento del contexto multicultural en el que se inscriben las producciones sonoras en situaciones que involucren:	**El Sonido** • El reconocimiento del contexto multicultural en el que se inscriben las producciones sonoras • La Identificación del sonido en relación con el entorno (entornos reales o imaginarios). • La atención respecto del entorno sonoro del propio contexto local y regional, advirtiendo características de la contaminación sonora.

0475

	Las Fuentes Sonoras • La exploración de los diversos modos de producir sonidos en la actualidad. • La relación entre las diversas fuentes sonoras y las características de estilo y procedencia de la obra. • La identificación de los usos convencionales de las fuentes sonoras de acuerdo a estilos y situación social y/o marco cultural determinado. **Las Organizaciones Musicales** • La identificación de relaciones entre las manifestaciones musicales y el entorno social, geográfico, histórico en el que se produce (instrumentos, danzas típicas, lugares y situaciones donde circula la música). • La diferenciación de géneros (vocal e instrumental) y aproximaciones a los estilos (cancionero tradicional, folklore, música étnica, tango, rock/pop, música académica). • La identificación de géneros y estilos y su relación con el contexto cultural. • El reconocimiento de las combinaciones de estilos en la actualidad. • La indagación en torno a las diversas propuestas musicales que se presentan en su comunidad. • La identificación de la función de la música en: los medios de comunicación (jingles, cortinas y programas musicales) y las producciones audiovisuales. • La identificación de los ámbitos de circulación y consumo de la música popular y la música académica • La identificación de la música presente y la música ausente en los medios de comunicación.

0475

DESARROLLO DE LOS CONTENIDOS, SABERES Y SITUACIONES DE ENSEÑANZA[27] - Segundo Ciclo

El Sonido

"...si oye un río por donde bajan barcas pintadas de amarillo y negro, si oye un sabor de pan, un tacto de dedos, una sombra de caballo..."[28]

Lo sonoro como medio de acceso a la identificación del entorno social y cultural. **Las características sensoriales del sonido. Las características espaciales del sonido.**	Para un segundo ciclo es importante continuar proponiendo situaciones de enseñanza que impliquen **escuchar sonidos** en vivo, sonidos grabados, recorrer diferentes lugares para **recolectar sonidos**, **agruparlos por clases, imitarlos, reproducirlos y representarlos de distintos modos**; volver a recorrer en algún momento los lugares que se visitaron durante el primer ciclo para observar si los niños perciben otro tipo de fenómenos sonoros diferentes a los anteriores. Se continuará con la búsqueda de sonidos a partir de una determinada **característica** que permita detectar las diferencias relativas al **sonido del entorno urbano y rural** pero se complejizará proponiendo contextos cada vez más lejanos en espacio y tiempo. También se ofrecerán actividades que permitan identificar el fenómeno sonoro atendiendo a sus **características espaciales**: procedencia, distancia y dirección del sonido en el espacio distante; **representar gráficamente la relación fuente/sonido** y la variedad sonora de distintos entornos; identificar **características sensoriales y espaciales del sonido en la audición de fragmentos musicales y en las canciones aprendidas**; **clasificar, ordenar y denominar sonidos** en series con hasta tres grados dentro del mismo atributo: agudo-medio-grave; fuerte-medio-débil para cuarto y quinto grado y en series y en varios atributos para 6°: por altura, intensidad, intervalo de ataque, sostén, grano; **identificar relaciones musicales en sucesión y simultaneidad en obras, a partir del conocimiento de los atributos del sonido**: altura-melodía/armonía/ textura/forma; duración-ritmo/tempo/textura; timbre-juego concertante/textura; intensidad-dinámica/forma. En este ciclo proponemos continuar con la práctica de traducción corporal de lo que los niños perciben durante las distintas propuestas. A partir de estas actividades de audición y análisis se seguirá descubriendo la **referencialidad del sonido**, lo que el sonido nos dice de las cosas, la vinculación entre las **características del sonido y el entorno**. Una interesante propuesta puede ser descubrir **el rol del sonido en distintos contextos**: filmes, videos de distinto tipo, etc. Cómo juegan los sonidos en off, cómo aportan a la imagen determinadas sonoridades, cómo caracterizan objetos, personajes, entornos o climas expresivos, etc. Descubrir sonidos que resulten absurdos o contradictorios con la fuente sonora que los produce como un objeto grande que produzca un sonido muy suave o agudo, algo visualmente hermoso que produzca un sonido muy feo, etc.

27 Nota: El presente esquema se elaboró teniendo en cuenta el cuadro de organización y graduación de los NAP, sus Ejes, la secuenciación de contenidos del DCP '97 , otros documentos curriculares, fuentes que aparecen citados en la bibliografía del área y las observaciones realizadas por docentes en diferentes instancias. Cada contenido ha sido abordado integrando los dos ejes, por eso los mismos no vuelven a enunciarse

28 Cortázar, Julio - Instrucciones para cantar-Historias de cronopios y de famas. Cuentos Completos. Alfaguara. Buenos Aires. 2007

0475

La referencialidad del sonido.	A partir de 5º grado el docente propondrá estrategias para que los niños puedan identificar progresivamente **relaciones musicales** - en sucesión y simultaneidad- en obras, a partir del conocimiento de los **atributos del sonido**: poder seguir auditivamente el recorrido que va haciendo el sonido a través de las alturas, subiendo, bajando, reiterándose, saltando, deslizándose, llegando a puntos de tensión o de reposo le permitirá a los niños comprender cómo se desarrolla el discurso musical, dónde comienza y termina una idea melódica, una frase, una parte completa, si dialogó con otras de igual importancia o solamente eran acompañamientos; cuántas partes diferentes se presentaron, etc. No sólo las alturas ayudan a esto, el color tímbrico de las voces nos permiten diferenciar esas melodías, las entradas y cierres de las voces, cuándo intervienen todos los instrumentos, algunos o un solista. También hacen su aporte los saberes sobre las duraciones, de qué manera se presentan esas líneas en el tiempo, si hacen pausas, si hay muchos sonidos en cada unidad de tiempo o hay pocos; si se utilizaron más sonidos largos que cortos: ¿qué recursos dinámicos se utilizaron?¿hay partes que contrastan en intensidad?¿hay secciones que crecen o se hacen más suaves?¿qué se pretende resaltar con estos recursos?¿cómo sería la música si no se les aplicaran estos cambios de intensidad a los sonidos?
Las posibilidades expresivas del sonido	Luego de recopilar y descubrir sonidos, es importante generar situaciones que impliquen reproducirlos de distintas maneras y **utilizarlos en improvisaciones o elaboraciones grupales o colectivas**. Se sugieren para cuarto grado **relaciones de sucesión y simultaneidad** en series de mayor complejidad que en el ciclo anterior, el docente orientará a los niños a: - describir con sonidos diferentes **entornos sonoros** como los de **fábrica, puerto, estación de ferrocarril, aeropuerto, etc. o lugares donde se desarrollan diferentes oficios.** - producir sonidos para **contextos y objetos imaginarios** en cuentos fantásticos; sonidos en relación con diferentes sensaciones y sentimientos como el sonido del miedo, del amor, de la primavera, de la zozobra, de la tristeza, de los colores, de las fragancias, de los sabores, etc. - producir relatos sonoros usando **variaciones del sonido en más de un atributo**. Se sugieren para quinto grado: - elaborar **relaciones de sucesión y simultaneidad** en series de mayor complejidad, el docente orientará a los niños a: - describir con sonidos **diferentes juegos y deportes; paisajes urbanos y rurales distantes en espacio y tiempo o imaginarios, de historietas, etc**. - producir sonidos para **contextos y objetos imaginarios** en cuentos fantásticos; sonidos en relación con diferentes sensaciones y sentimientos - proponer sonidos que contrasten con el objeto, situación o personaje al que representan. - producir relatos sonoros usando **variaciones del sonido en más de un atributo**. Se sugieren para sexto grado **relaciones de sucesión y simultaneidad** en series de mayor complejidad, el docente guiará a los niños a: - producir bandas sonoras de obras literarias, videos, juegos teatrales y escenas de películas adecuando los resultados sonoros al contenido expresivo y a particularidades discursivas de la obra: fábulas, mitos, leyendas, historias y cuentos fantásticos o no, etc.;

0475

La función del sonido, del ruido y del silencio	- proponer sonidos para imágenes visuales no figurativas como pinturas abstractas, imágenes abstractas creadas digitalmente, etc. buscando correspondencia entre imagen visual y sonido: tamaño-distancia/intensidad; trama-textura/grano, etc. - producir sonidos para contextos y objetos imaginarios en cuentos fantásticos; sonidos en relación con diferentes sensaciones y sentimientos. - producir relatos sonoros usando **variaciones del sonido** en más de un atributo. El docente propondrá experiencias que permitan: - reconocer la **función sonido-ruido-silencio** según el contexto sonoro, los ruidos como sonido y viceversa según el contexto; escuchar y ver obras musicales elaboradas con fuentes sonoras no convencionales, videos de grupos que utilizan diferentes objetos en la producción musical como De la Guarda, Fuerza Bruta, Mayumaná, Stomp, etc. A partir de 5º grado proponemos - descubrir diversos **modos de producir sonidos en la actualidad**, el uso de la computadora, sintetizadores, programas de edición de sonidos, etc. - descubrir la presencia del **sonido en las producciones integradas** de diferentes contextos: conciertos, recitales, producciones audiovisuales y medios de comunicación (radio, cine, televisión). Durante todo el ciclo el docente procurará que progresivamente los niños: - analicen el uso adecuado de reproductores de audio, auriculares, amplificadores, etc. ¿Cuándo la intensidad de un sonido afecta al oído? El oído no tiene párpados y por eso es necesario insistir en cada grado en su cuidado tanto como en las repercusiones psico-físicas de un entorno sonoro nocivo. - indaguen sobre la **contaminación sonora,** la relación sonido y contexto; lugares donde se generan ruidos contaminantes; los ruidos de la calles a determinadas horas, etc. En sexto grado podemos orientar a los niños a recabar información sobre la legislación vigente, analizarla, observar su aplicación; sondear la necesidad de difusión y concientización, trabajar en la búsqueda de posibles soluciones. Se sugiere trabajar con Ciencias Naturales para lograr un abordaje responsable de la temática. La **ecología acústica** no consiste en elaborar la letra de una canción que "hable de la ecología" sino en acciones específicas sobre el cuidado del entorno sónico.

0475

Las fuentes sonoras

"El niño y la hierba: un niño ha recogido una hierba adecuada, la coge entre las palmas de las manos y sopla sobre ella, mientras el hueco de sus manos le sirve de resonador...ha elegido entre las fuentes del sonido una de las que parecían más conveniente a su actividad...experimenta sus sonidos unos tras otros, y el problema que se plantea no es tanto el de la identificación como el del estilo de fabricación...su intención es visiblemente musical y aunque el resultado no parezca musical a sus exasperados oyentes, no se le podría negar al autor una intención estética o, al menos, artística: no está llamando a nadie... su objetivo es gratuito...es incluso musical... no contento con fabricar sonidos, juega con ellos, los compara, los juzga, los encuentra más o menos conseguidos y su sucesión más o menos satisfactoria... si este niño no hace música, ¿qué hace?"[29]

El propio cuerpo como primer instrumento. La exploración y utilización como fuente sonora del propio cuerpo: percusión corporal, la voz hablada y cantada	Año a año se irán planteando nuevos desafíos para el desarrollo de las destrezas que tienen que ver con la utilización de manos, dedos, pies y voz en producciones vocales y/o instrumentales para que progresivamente las ejecuciones sean más ricas, variadas y ajustadas. Para cuarto grado proponemos **acciones sucesivas y/o simultáneas al cantar y/o ejecutar** (cantar y tocar al mismo tiempo o no). Las ejecuciones pueden comprometer **destrezas digitales (castañetas, sucesiones de dedos) y la realización de percusión corporal** de motivos rítmicos con ajuste temporal, es decir ajustados al pulso en diferentes tempos. Los motivos rítmicos pueden estar integrados por sonidos que se correspondan con el pulso y con la división. Existen muchos ejemplos de juegos callejeros y de manos, tradicionales, a partir de los que los niños podrán ejercitarse, disfrutar e inventar algunos nuevos. Para quinto grado proponemos **acciones sucesivas y/o simultáneas al cantar y/o ejecutar**. Las ejecuciones pueden comprometer **destrezas digitales y la realización de percusión corporal** de **motivos rítmicos con ajuste temporal** en diferentes tempos **y ajuste motor** (cambio de acción corporal y de segmento corporal en fracción de tiempo). También con estas características existen muchos ejemplos de juegos callejeros y de manos tradicionales a partir de los que los niños podrán ejercitarse, disfrutar e inventar algunos nuevos. Para sexto grado proponemos **acciones sucesivas y/o simultáneas al cantar y/o ejecutar**. Las ejecuciones pueden comprometer **destrezas digitales (castañetas, sucesiones de dedos) y la realización de percusión corporal** de **motivos rítmicos con ajuste temporal** en diferentes tempos **motivo rítmico-corporal y ajuste motor**; **motivo rítmico-corporal y segmentos corporales utilizados**: acciones asociadas/disociadas de miembros iguales/diferentes. También acá proponemos ejemplos de juegos callejeros y de manos a partir de los que los niños podrán ejercitarse, disfrutar e inventar algunos nuevos. Se sugiere la exploración de diversos **modos de toque instrumental**, que posibiliten una ejecución musical fluida: En 4° grado sugerimos emplear dos baquetas o manos alternadamente sobre una fuente sonora, en la

29 Schaeffer, Pierre – Tratado de los objetos musicales – Alianza Música- Madrid. 1996

0475

Los instrumentos musicales convencionales y no convencionales.	ejecución de motivos rítmicos de baja densidad cronométrica. A partir de quinto proponemos la exploración de diversos **modos de toque instrumental** que posibiliten una ejecución musical fluida (el uso asociado/disociado de diferentes miembros/segmentos corporales: tres fuentes sonoras a modo de batería) atendiendo a los rasgos de estilo y las consignas dadas, buscando diferentes resultados y calidad de sonido. Es interesante comenzar a orientar la audición de detalles sutiles, que hacen a la diferenciación de recursos utilizados por distintos estilos. Durante la audición de música se sugiere favorecer la identificación de las **características de la voz en obras vocales: recursos expresivo-vocales** como portamentos (el tipo de canto "arrastrado" de una altura a otra usado tanto en obras líricas y en diferentes estilos populares como la baguala, el pop, el rock y folklore de distintos países), melismas (una misma sílaba cuya vocal se va desplazando por las distintas alturas de un motivo melódico o parte de una melodía), scat (el típico canto del jazz en base a tarareos y sílabas sin significado lingüístico), tarareo con mediadores (mirlitón, cazoo, manos, etc.), silbido; ligado, picado, apoyado. Voz hablada: susurro, etc. Luego de estas audiciones es importante la exploración vocal: inflexiones, articulación y expresión en la voz hablada y cantada, practicar y desarrollar algunos recursos técnico-vocales. Esto llevará a percibir concientemente las **posibilidades sonoras y expresivas de la propia voz para aplicarlas en distintas producciones**, abordar un repertorio diverso de canciones en relación con los rasgos de estilo y la improvisación de relatos sonoros utilizando **diferentes modos de emisión/articulación de la voz.** A partir de quinto grado se sugiere **variar el sonido en uno ó más atributos.** Al elegir el repertorio para cantar, el docente tendrá en cuenta que sea acorde con **la comodidad vocal** del grupo de alumnos y que propicie **la ampliación paulatina de la tesitura, la dosificación del aire de acuerdo con las unidades de fraseo, la progresiva justeza de afinación y la precisión rítmica**. Así como más arriba se propuso la percepción de las posibilidades de la voz y el cuerpo, se sugiere un mismo abordaje con **otras fuentes sonoras: los instrumentos musicales y los materiales sonoros no convencionales**. Es interesante también descubrir la **relación entre los materiales y el sonido**: superficie, tamaño, textura, forma con respecto al registro y sonoridad; las **relaciones entre la producción del sonido y el resultado sonoro**; el **ajuste de los modos de producción en función del resultado buscado; la relación entre las posibilidades sonoras de las fuentes y las cualidades del sonido; las partes sonoras de los instrumentos** (fuentes sonoras convencionales y no convencionales): materia vibrante, cuerpo resonante, material excitante; la **relación entre las características físicas de la fuente sonora y el modo de transmisión de la energía**: fuentes sonoras mecánicas y electrónicas. Para un abordaje más completo de estos temas se sugiere leer lo que dice de ellos el Diseño de Ciencias Naturales y acordar con la docente a cargo la realización de actividades para lograr una buena complementación y aprovechamiento del tiempo y los saberes evitando superposiciones. Estas exploraciones y análisis junto con la audición de grabaciones o ejecuciones en vivo permiten lograr la **clasificación de fuentes sonoras utilizando distintos criterios**: función, material, construcción, elemento vibrante y modos de acción. Se suelen confundir categorías diferentes en algunas clasificaciones, por ejemplo:

0475

La relación de las fuentes sonoras con el contexto.	instrumentos de cuerda (guitarra) e instrumentos de percusión (caja china), el primero se refiere al elemento vibrante en tanto el segundo se refiere al modo de acción. Lo correcto sería hablar de cordófonos e idiófonos o de lo contrario, instrumentos de cuerdas pulsadas (guitarra), e instrumentos de percusión (caja china). Estos saberes favorecerán la **construcción y ejecución de instrumentos sencillos** fabricados con objetos de uso cotidiano, la **utilización de modos de acción y mediadores** (baquetas, púas, otros objetos y otros instrumentos musicales) **en relación con la búsqueda de distintos resultados sonoros a partir de la misma fuente y su utilización en distintas producciones**. Para ampliar las categorías de escucha y la posibilidad de valorar expresiones diversas se recomienda introducir a los alumnos en la audición de canciones y músicas de diversos estilos, contextualizados en un relato o un fragmento de película o video de modo que conlleve mayor significatividad para ellos. Así podrán ir descubriendo la **relación de la voz con la cultura, los diferentes modos de uso de la voz hablada y cantada presentes en contextos divergentes** en cuanto al idioma, la época, la situación social, cultura, etc.; la **relación entre el uso de la voz propio al contexto y las posibilidades sonoras y expresivas; el uso de la voz hablada y cantada en repertorios y estéticas diversas**; los distintos **registros en melodías del ámbito popular; los registros de la voz adulta en el canto coral.** También el docente puede favorecer la percepción de la **relación de otras fuentes sonoras con el contexto**: la presencia y ausencia de fuentes sonoras en contextos sonoros y musicales diversos; **los instrumentos de las músicas populares del contexto cercano** –acústicos o digitales- y su presencia en contextos diversos; **los instrumentos (acústicos o digitales) de las músicas populares regionales y nacionales (rurales y urbanas); los instrumentos de la orquesta sinfónica: sus posibilidades sonoras y su utilización en contextos musicales diversos, las fuentes sonoras en las producciones integradas de distintos contextos**: recitales, conciertos, producciones audiovisuales y medios de comunicación (radio, cine, televisión). Al igual que en años anteriores proponemos la **identificación y análisis de distintos entornos sonoros a partir de las cualidades referenciales y la relación fuente/sonido, pero advirtiendo además características de la contaminación sonora.** Para la producción se sugiere pensar en las **fuentes sonoras en relación con la fantasía**; explorar **fuentes sonoras para contextos imaginarios, para representar el sonido de cosas imaginarias; explorar objetos para imaginar otras fuentes sonoras** (instrumentos mágicos, absurdos, novedosos, etc.); **construir, elegir y utilizar fuentes sonoras de acuerdo con los requerimientos del contexto de origen, trama, personajes (imaginarios o no), imágenes sensoriales, etc. de la canción o banda sonora a realizar.**

0475

La música, su organización y contexto

"Todas las músicas, la música"

Relaciones rítmicas: Ritmo libre	En el primer ciclo se fueron conociendo las posibilidades expresivas de distintas fuentes sonoras, las características del sonido, distintas formas de combinarlos; se fueron explorando diferentes recorridos y relaciones que el sonido podía establecer. En el caso particular de las duraciones, vimos sonidos que duran más que otros y los usamos en secuencias sonoras. Ya en este ciclo los niños han abierto sus oídos a reconocer que no sólo los instrumentos musicales sirven para componer música. Posiblemente hayan experimentado algunas breves **audiciones de música contemporánea, electrónica o electroacústica y sonorizaciones** en fragmentos de dibujos animados o grabaciones aportadas por el docente. Un claro ejemplo para disfrutar con alumnos del segundo ciclo lo encontramos en algunos momentos de la película August Rush. Entre los minutos 25:15 a 30:30 y 36:30 a 38:05 el sonido adquiere una enorme dimensión. Es puesto de relieve a través de la amplificación y la observación guiada de cada fuente sonora. La banda de sonido está constituida por organizaciones en tiempo liso y en tiempo medido alternadamente pero también en forma simultánea. A poco de comenzar la escena de la calle, donde el niño es atraído por los sonidos del entorno, aparece un ostinato rítmico en un plano secundario, de fondo, que va creciendo y al que siguen incorporándose sonidos ambientales en un primer plano. En su imaginación August los organiza al punto de sentirlos sincronizados en una pulsación común y llevando el sonido de las bocinas a un rango de alturas determinadas, convirtiéndose en motivos melódicos y esbozando una frase melódica. También se suman músicas de diferentes estilos y origen mostrando la multiculturalidad de una gran ciudad. En la escena aparecen canciones en vivo, música grabada, distintos usos de la voz hablada y cantada, una guitarra y un amplificador. La otra escena que mencionamos tiene un tratamiento similar pero transcurre en un entorno diferente y describe otras situaciones, otras cosas, entre las que se destaca la aparición de numerosos instrumentos musicales. Este es un ejemplo de la ruptura del límite entre ruido y sonido. Si analizamos cada uno de los acontecimientos por separado, encontraremos chicos haciendo música, para los que el resto de los fenómenos sonoros constituyen ruidos, pero sus sonidos, a la vez, perturban a otros. La banda sonora conjuga intencionalmente sonidos y ruidos en un tratamiento igualitario con la misma función y fin: dar entidad y reforzar el clima de la escena. Ver y escuchar ejemplos como estos nos permiten abrir el debate posteriormente. Poner en discusión los conceptos de ruido/sonido/silencio, las fuentes sonoras, los estilos, las formas de producir sonido en la actualidad, los escenarios donde circula la música, su función social, la contaminación sonora, las estéticas, los gustos personales, etc. Estos debates en los que el docente coordinará y aportará los datos que considere necesarios para destrabar la discusión, ofrecen a los alumnos la posibilidad de expresar su opinión y los ayudan a respetar la de los demás.

0475

	A partir de estas experiencias proponemos continuar avanzando en la **improvisación y elaboración de música de ritmo libre: relaciones sucesivas y simultáneas de sonidos en tiempo liso, atendiendo a la presencia/ausencia de sonido y a la distribución del sonido en el tiempo**, con consignas que las vayan complejizando. Los contenidos propuestos en **El Sonido** y en **Las fuentes sonoras** ofrecen pistas para la elaboración de estas consignas como, por ejemplo, la reproducción de diferentes entornos sonoros y las características del sonido. Las producciones se pueden enriquecer con los aprendizajes que se van incorporando acerca de los **tipos de relaciones**: **melódicas, texturales, formales, expresivas y estilísticas.** Por ejemplo crear una pieza a partir de un carácter determinado: miedo, alegría, suspenso, aburrimiento, sorpresa, etc. El docente irá favoreciendo el uso de contenidos como la **forma**, por ejemplo dos partes que sean contrastantes en algunos rasgos y similares en otros como el **carácter o la textura o la dinámica**, etc.; jugar con las **características sensoriales y espaciales del sonido**, con lo absurdo, con lo inesperado, con lo ridículo, etc. Las **partituras analógicas** servirán aquí de apoyo para registrar y disparar ideas y organizaciones pero también como referente para evaluaciones y reflexiones. A continuación ofrecemos dos ejemplos opuestos pero que persiguen un mismo objetivo: a) dar a todos idénticas pautas para el trabajo, b) dar una consigna particular para cada grupo y luego intercambiar partituras entre los mismos sin haber escuchado previamente la idea original. Comprobaremos que en ambos casos las elecciones y los resultados son distintos la mayoría de las veces y que en realidad todos son correctos. Es un modo de abordar el concepto de diversidad y comprender que las expresiones son portadoras de sentido para quien las compone y para quien las ejecuta. Para potenciar el tiempo asignado a la disciplina, se sugiere trabajar con consignas diferentes para cada grupo, como muestra el caso b), así se pondrán en juego variados contenidos desde la composición y la ejecución o desde la audición y todos serán motivo del análisis y la reflexión posteriores a la puesta en común. Como ejercicio de audición proponemos también **reconocer músicas de ritmo libre** en publicidades y programas de TV que los niños suelen ver. Además el docente aportará fragmentos de películas, videos o grabaciones que ejemplifiquen este tipo de composiciones. Esto nos hace ver que el arte no es "elitista", está en la vida cotidiana de distintos modos, y es necesario ofrecer a los alumnos herramientas para que lo descubran. Luego los niños estarán en condiciones de abordar la escucha de obras de estéticas similares, de compositores argentinos o extranjeros, comprender su lenguaje y dialogar sobre ellas. A partir de estas experiencias de audición y análisis proponemos la improvisación y elaboración de bandas sonoras y paisajes sonoros como los sugeridos en El sonido, donde se ofrecen ejemplos por grado, para no reproducir la misma situación durante el desarrollo del ciclo. Se puede jugar con fragmentos de películas o publicidades a las que se les quita el sonido y producir la banda sonora para éstos o para historias de diferente tipo con o sin juegos teatrales. Pueden mezclarse fragmentos de música grabada, de ritmo medido o no, a la que se le pueden superponer sonidos en vivo o grabados, de ritmo libre. También puede hacerse el proceso inverso y poner acciones o imágenes a una banda sonora dada o creada por otro grupo de niños. Las posibilidades son infinitas.

0475

Ritmo Medido	También proponemos seguir avanzando a lo largo de este ciclo en la improvisación, elaboración y ejecución de composiciones musicales teniendo en cuenta la **producción de ritmo estriado o medido**. Como contraste con el tiempo liso que representamos con un segmento sobre el que transcurren los hechos sonoros sin que se reconozca una pulsación, llamamos tiempo estriado al que posee pulsaciones que percibimos como marcas, iteraciones o "estrías" en su transcurso. Esas pulsaciones pueden ser regulares o irregulares. Para el presente ciclo proponemos abordar las de **métrica regular binaria y ternaria**. Esta vez la **identificación auditiva del tiempo musical como unidad de medida** nos servirá para determinar unidades mayores como el **metro** (acento) en agrupamientos de 2, 3 y 4 tiempos y subagrupamientos (división) de **pie binario o ternario**. La identificación de elementos de la métrica, unidades de medida: tiempo, metro y pie se realizará en obras de tempo moderado y se irá complejizando con la incorporación sucesiva de obras de diferente tempo. El reconocimiento de las unidades de medida servirá como referencia para la identificación de cantidad de sonidos que conforman un **motivo rítmico** o tiempos de una **frase musical**. El docente favorecerá que durante el desarrollo de una frase o motivo rítmico, los alumnos atiendan a la **presencia/ausencia de sonido** y a la **distribución del sonido en el tiempo**. Estos ejercicios auditivos adquieren relevancia a la hora de **improvisar motivos** acordes a las dificultades del año con **la voz, percusión corporal y otras fuentes sonoras, ejecutar ritmos con mayor o menor densidad cronométrica, con variaciones de tempo; elaborar motivos y frases rítmicas para acompañar canciones o música de diferentes estilos** y **enriquecer sus producciones con arreglos vocales/instrumentales** cada vez más complejos. Proponemos recuperar lo que las palabras de una canción ofrecen como materiales rítmicos y tímbricos. Elaborar motivos y frases rítmicas a partir de lo que nos sugiere el ritmo de la palabra o nos ofrece el sonido de algunas consonantes. Esos motivos pueden ejecutarse aplicando los recursos expresivos de la voz hablada y los recursos técnicos adquiridos en el manejo de fuentes sonoras diversas. Se puede variar el timbre de alguno o algunos de los sonidos que lo conforman alternando fuentes sonoras o usando distintas partes de una misma fuente variando modos de acción, toques de manos, dedos u otros mediadores, etc. Para los grados más altos se sugiere aplicar **cambios súbitos de tempo y variaciones graduales de velocidad: aceleraciones-desaceleraciones.**
Relaciones melódicas y armónicas	Como ayuda para el desarrollo auditivo se propone **traducir en movimiento corporal diseños melódicos de movimiento ascendente y descendente y repetición de altura.** La **representación gráfico/analógica de las tendencias melódicas** de canciones también aporta a guiar la audición. El docente puede orecer algunas grafías como ejemplo y proponer a los alumnos que elaboren otras a partir de nuevas audiciones. Con un sexto grado sugerimos mostrar la partitura convencional de alguna obra a escuchar para ir descubriendo empíricamente las organizaciones espaciales y temporales de la música tonal. El docente podrá ir mostrando el recorrido a medida que van apareciendo los distintos componentes en la música. Este mismo ejercicio puede realizarse con músicas de diversas características y procedencia. A lo largo del ciclo se propone continuar con la audición y producción de música de **diferentes sistemas tonales**: melodías **diatónicas** en modo mayor y menor, **pentatónicas y tritónicas**, de diferentes estilos. Pueden

Relaciones texturales	utilizarse recursos como los que mencionamos en el punto Para pensar a_partir de algunos ejemplos donde hacemos referencia a distintas fuentes sonoras con las que se pueden lograr estas escalas de sonidos. Para imprimirle el cambio de estilo será necesaria la intervención docente aportando ritmos correspondientes a cada uno, coplas para musicalizar, giros melódicos característicos, etc. En la audición de canciones y música instrumental se tendrá en cuenta, tanto para su identificación como para su posterior producción, la utilización de **motivos y/o frases melódicas dentro del contexto tonal y modal, tensión y distensión melódica y armónica y correspondencia entre melodía y soporte armónico**. Según la fuente sonora que se utilice la altura del sonido que se logra es más o menos tónica. La tecla de un piano afinado nos da un sonido más fácil de entonar que un triángulo o que cajitas chinas de diferentes alturas, cencerros, platillos, etc. En elaboraciones como las que mencionamos en todo el transcurso de este cuadro hay lugar para la producción musical con alturas de diferente grado de tonicidad (alturas más o menos determinadas o alturas indeterminadas), tanto en las de ritmo libre como en las de ritmo medido. En tanto la producción de **música atonal** también tiene su espacio en dichas expresiones y servirá como vía de acceso al conocimiento de **obras de compositores contemporáneos** como se dijera más arriba. Es necesario recordar que la música atonal suele utilizar sonidos de alturas determinadas pero no se rige por los cánones del sistema de jerarquías de alturas que impone el sistema tonal occidental, donde todo gira en torno al primer sonido de la escala y cada grado (o sonido) tiene una función específica dentro de la organización tanto melódica como armónica. En la música atonal cada sonido tiene igualdad de importancia respecto de los demás, de ahí su nombre, ya que no existe una nota de mayor jerarquía identificable como la tónica de la escala como sucede, por ejemplo, en la escala de Do M. Para abordar estos conocimientos no hace falta que el alumno conozca la ubicación de los sonidos en el pentagrama, preferimos apelar a su reconocimiento en la audición de obras y a las experiencias instrumentales informales y de rápida resolución como las ya mencionadas. Durante las diferentes situaciones de enseñanza el docente propondrá, progresivamente, consignas de producción en las que se pongan en juego saberes relacionados con la textura musical: **planos sonoros** en sus relaciones jerárquicas: principal y secundario; una **melodía y nota pedal doble** sobre tónica y dominante; una **melodía o frase rítmica y más de un ostinato rítmico o melódico**; la interpretación de **canciones que proponen desempeños individuales y grupales**; la identificación de la presencia de **nota pedal simple** en música de diferentes estilos. También se favorecerá la audición, identificación en obras y traducción en grafías por analogía de **monodía acompañada, ostinato melódico, polifonía**; el análisis y traducción en grafías analógicas de **tipos de concertación utilizados en obras de diferentes géneros y estilos**: solistas, dúos, tríos, cuartetos; entradas y cierres de cada línea. El docente incorporará tanto en la audición de obras como en la producción de los niños aspectos que permitan ir descubriendo **organizaciones formales con relaciones de similitud y diferencia entre las partes: repitencia, contraste, retorno**. Se sugiere trabajar con la lectura de **gráficos por analogía de arreglos musicales** que contengan descripciones de componentes de juego concertante (entradas y cierres de voces e

0475

	instrumentos), texturas y estructura formal.
Relaciones formales	Respecto de los componentes expresivos de la música, proponemos realizar actividades de audición que permitan lograr su identificación en obras y el análisis de los cambios que estos van teniendo en función de esas obras:
Componentes expresivos	**Tempo**: velocidad media: rápido, lento, moderado. Grado de permanencia: estable con ritenuto final. **Carácter**: alegre, triste, dulce, malhumorado, gracioso, etc. **Dinámica**: dos **cambios de grado** ***f-mf-p.*** Cambio de intensidad por sonido. **Variaciones continuas de intensidad** (aumento y disminución o *crescendo y diminuendo*) **Procedimientos compositivos de variación** en las obras musicales: por cambio de tempo, de registro, de estilos, de juegos concertantes, etc. Es conveniente recordar que estos procedimientos no se emplean solamente en música académica, un claro ejemplo de variaciones lo encontramos en el chamamé.
Género y estilo	Para experimentar estos componentes es necesaria la recreación y ejecución de música de diferentes géneros (vocal-vocal/instrumental-instrumental) y de distintos estilos. A lo largo de este ciclo el docente procurará: - hacer **conocer y valorar el patrimonio musical**: canciones y música para niños (tradicionales y autorales), juegos callejeros verbales, canciones y música instrumental del acervo folk de la región, de otras regiones del país y del folklore mundial, canciones y músicas de originarios argentinos y de otros países, canciones y música académica argentina y de otros países, teniendo en cuenta el contexto de origen y desarrollo- en situaciones que requieran: - fomentar audiciones de música en vivo de artistas locales, regionales y/o nacionales. - orientar el reconocimiento de los ámbitos en los cuales se desarrolla un concierto: salas, festivales, fiestas populares. La construcción de una opinión propia acerca de lo vivido y expresar su punto de vista en el ámbito de la escuela; la identificación de producciones que integran el patrimonio musical local, regional y universal. - propiciar la comprensión de la importancia de la música en la sociedad y en la vida de las personas; la construcción de una opinión propia acerca de la presencia de la música en los medios masivos de comunicación y de las tecnologías de la información y la comunicación en el hacer musical, identificando su diversa incidencia a lo largo del tiempo; el desarrollo de la capacidad de opinar en relación a lo escuchado y valorarlo, utilizando progresivamente criterios propios del lenguaje musical; la indagación respecto de músicos sobresalientes: intérpretes y compositores entrerrianos, argentinos y latinoamericanos; la indagación sobre los aportes de las corrientes migratorias que se encuentran en las músicas entrerrianas; la presencia/ausencia de lo originario en las músicas entrerrianas; la música como testimonio de la realidad: la exploración de aspectos musicales y literarios atendiendo a su contenido testimonial (relación del hombre con su contexto natural y social, hechos históricos,

0475

	rasgos paisajísticos, costumbres, trabajos, creencias, sentimientos, etc.) en música de diferentes géneros y estilos. Sobre algunos de estos últimos aspectos sugerimos la lectura de la revista "La Algarroba"[30] que se encuentra en las escuelas o en Internet en la página de la Secretaría de Cultura del gobierno provincial. También es importante que el docente se involucre en la búsqueda de materiales audiovisuales para luego ofrecerlo en sus propuestas sobre la música y su función en diferentes contextos: música y danza; música y texto; música y cine; música y televisión. A partir de estos saberes y como muestra de que no sólo nos sirven para reconocerlos sino también para enriquecer nuestras ejecuciones y producciones es importante promover la elaboración grupal de juegos verbales a partir de rimas, trabalenguas, jitanjáforas, sorteos, coplas, adivinanzas, etc., arreglos a música instrumental y canciones teniendo en cuenta los rasgos expresivos y de organización, fuentes sonoras, mediadores y modos de acción característicos del estilo y procedencia de la obra. Tanto en las instancias de audición, como en las de análisis y producción se utilizarán músicas de diferentes entornos y estilos entre las que el docente haya encontrado algún tipo de conexión. En la escuela es común encontrar la progresión Entre Ríos, Argentina, Latinoamérica, priorizando la música folklórica casi en exclusividad. No puede darse una linealidad en el abordaje de las obras ya que si las elegimos por una única categoría, como lo es la región de procedencia, un estilo y una época determinada nos perdemos de visualizar la complejidad de la realidad y de lo que esas manifestaciones nos cuentan de su cultura.

0475

30 "La Algarroba". Año 1- N°2, de julio de 2007 - Secretaría de Cultura de Entre Ríos.

La evaluación en el marco de la educación musical para el segundo ciclo

A partir de lo ya expresado en el **Punto 5**[31] con respecto a la evaluación en esta disciplina se seleccionaron los siguientes criterios de evaluación del segundo ciclo[32] para garantizar el alcance de los saberes esperados.

8. Participan en propuestas de producción musical de creciente dificultad (sonorizaciones, arreglos vocales e instrumentales, instrumentaciones) colectivas y de pequeños grupos.
9. Improvisan, elaboran y ejecutan composiciones musicales con planos sonoros en sus relaciones jerárquicas (plano principal y secundario).Improvisan, elaboran y ejecutan composiciones musicales con organizaciones formales estableciendo entre las partes relaciones de permanencia, cambio y retorno.
10. Usan representaciones gráficas como parte del proceso compositivo y soporte para la ejecución.
11. Utilizan el propio cuerpo, instrumentos convencionales y no convencionales como fuente sonora para sus producciones musicales con mayor grado de destreza.
12. Exploran y utilizan diversos modos de producir sonido en la actualidad.
13. Desarrollan recursos técnicos vocales, de acuerdo a diferentes estéticas y repertorios.
14. Utilizan diferentes modos de toque instrumental, en la búsqueda de una ejecución musical fluida.
15. Desarrollan y utilizan estrategias para el trabajo grupal propiciando la puesta en común, el respeto a la pluralidad de ideas y la reflexión con el otro, atendiendo a: la asignación de roles de ejecución; los acuerdos para la concertación, el ajuste temporal y la toma de decisiones que den sentido expresivo a las ejecuciones.
16. Participan en propuestas de audición.
17. Utilizan terminología específica para denominar los elementos del discurso musical.
18. Abordan la relación entre fuente sonora y sonido considerando la relación entre cuestiones tímbricas y las cualidades referenciales.
19. Representan gráficamente los elementos discursivos musicales atendiendo a las organizaciones rítmicas, melódicas, texturales y formales abordadas en el nivel.
20. Valoran el silencio como materia prima y punto de partida de la música.
21. Progresan en la Identificación y clasificación de características sonoras de fuentes convencionales y no convencionales
22. Progresan en el reconocimiento de diferentes usos de la voz hablada y cantada en estéticas y repertorios diversos.
23. Identifican y clasifican los instrumentos musicales a partir de diferentes criterios (familia de instrumentos, material, construcción, elemento vibrante y modo de acción).
24. Reconocen rasgos musicales característicos que definen la pertinencia de una obra musical a una determinada estética.
25. Identifican los instrumentos de las músicas populares del contexto cercano – acústicas, eléctricas o con tecnologías digitales- sus posibilidades sonoras y su utilización en contextos musicales diversos.

31 Punto 5. La evaluación en el marco de la Educación Musical para el Primer Ciclo.

32 Los criterios de evaluación se han basado en el Documento del Ministerio de Educación de la Nación. «**Entre Docentes de escuela primaria – Material de acompañamiento para las jornadas institucionales del mes de febrero de 2010**". Buenos Aires. 2010

26. Reflexionan acerca de las vinculaciones entre fuentes sonoras y estilo y procedencia de la obra.
27. Indagan acerca de las diversas propuestas musicales que se presentan en su comunidad, identificando las relaciones entre las manifestaciones musicales y el entorno social geográfico, histórico en el que se produce (instrumentos, danzas típicas, lugares y situaciones donde circula la música).
28. Indagan en torno a las propuestas de educación artística que se presentan en su comunidad y entorno cercano.
29. Reflexionan acerca de la utilización de la música en las tecnologías de la información y la comunicación.

9. BIBLIOGRAFÍA

- ACOSTA, LEONARDO Y OTROS. ***Musicología en Latinoamérica.*** Ed. Arte y Literatura. La Habana. 1985.
- ALDEROQUI, HELENA. ***Arte y currículo. Desde una ciudad con puerto.*** Buenos Aires. 2001.
- CAPELLANO, RICARDO. ***Música popular. Acontecimientos y confluencias.*** Ed. Atuel. Buenos Aires. 2004.
- CIPRIANI, CARLOS. ***A máscara limpia. El Carnaval en la escritura uruguaya de dos siglos. Crónicas, memorias, testimonios.*** Ediciones de la Banda Oriental. Montevideo. 1994.
- CORTÁZAR, JULIO. ***Cuentos Completos.*** Alfaguara. Buenos Aires. 2007.
- DELALANDE, FRANÇOIS. ***La música es un juego de niños.*** RICORDI. Buenos Aires. 1995.
- ECO, UMBERTO. ***Apocalípticos E Integrados.*** Ed. Lumen. Buenos Aires. 2004
- ESPINOSA, SUSANA Y OTROS. ***Artes Integradas y Educación.*** Ediciones de la UNLa. Buenos Aires. 2008.

Escritos Sobre Audiovisión. Lenguajes, tecnologías, producciones. Ediciones de la UNLa. Buenos Aires. 2008.

- GALEANO, EDUARDO. ***El libro de los abrazos.*** Siglo XXI de España. 2003.
- GRINBERG, MIGUEL. ***Cómo vino la mano. Orígenes del rock argentino.*** Gourmet Musical Ediciones. Buenos Aires. 2008.
- HEMSY DE GAINZA, VIOLETA. ***La improvisación musical.*** RICORDI. Buenos Aires. 1986.
- LAMOLLE, GUILLERMO. ***Cual retazo de los suelos. Anécdotas, invenciones y meditaciones sobre el carnaval en general y la murga en particuar.*** Ediciones Trilce. Montevideo. 2005.
- LURÁ, A Y USANDIVARAS, M. T. ***¿De quién es la música?*** Libros del quirquincho. Buenos Aires. 1992.
- MALBRÁN, SILVIA. ***El aprendizaje Musical de los niños.*** Actilibro. 1991.

Ritmo musical y sincronía. Un programa de investigación aplicada con proyecciones psicopedagógicas. EDUCA. Buenos Aires. 2008.

- MARDONES MARCELA. Conferencia ***Aportes para el Debate*** UBA. 2006.
- MARDONES MARCELA. ***Conferencia apertura 1ª Mesa Federal de la Educación Artística.*** BA. 2008.

- MURRAY SCHAFER, ROBERT. ***Limpieza de oídos.*** RICORDI. Buenos Aires. 1982.

El compositor en el aula. RICORDI. Buenos Aires. 1983.
El rinoceronte en el aula. RICORDI. Buenos Aires. 1984.
El nuevo paisaje sonoro. RICORDI. Buenos Aires. 1985.

Hacia una nueva educación sonora. Pedagogías Musicales abiertas. Buenos Aires. 1994.
Cuando Las Palabras Cantan. RICORDI. Buenos Aires. 1998.
- NACHMANOVITCH, STEPHEN. ***Free play. La improvisación en la vida y en el arte.*** E. Paidós. Buenos Aires. 2008.
- OCHOA, ANA MARIA. ***Músicas locales en tiempos de globalización.*** Grupo Editorial Norma. Buenos Aires. 2003.
- ORIGLIO, FABRICIO-BARNES, FERNANDA. ***Jugar Con los sonidos, jugar con el cuerpo.*** Ed. Hola Chicos. Buenos Aires. 2006.
- PAYNTER, JOHN. ***Oír, aquí y ahora.*** RICORDI. Buenos Aires. 1991.
- PESCETTI, LUIS. ***Taller de animación y juegos musicales.*** Ed. Guadalupe. Buenos Aires. 1994.
- PUJOS, SERGIO Y OTROS. ***Música Argentina. La mirada de los críticos.*** Libros del Rojas. Buenos Aires. 2005.
- REYNOSO, CARLOS. ***Antropología de La música: de los géneros tribales a la globalización.*** Sb Colecciones de la Complejidad Humana. Buenos Aires. 2007.
- SAMMARTINO, FEDERICO-RUBIO, HECTOR. ***Músicas Populares. Aproximaciones teóricas, metodológicas y analíticas en la musicología argentina.*** Universidad Nacional de Córdoba. Córdoba, 2008.
- SECRETARÍA DE CULTURA DEL GOBIERNO DE ENTRE RÍOS. ***La Algarroba***. Año 1 N°2 . Julio de 2007.
- SCHAFFER, PIERRE. ***Tratado de los objetos musicales.*** Alianza Música. Madrid.1996.
- SELF, GEORGE. ***Nuevos sonidos en clase.*** RICORDI. Buenos Aires. 1991.
- VITALE, LUIS. ***Música Popular. Identidad latinoamericana, del Tango a la Salsa.*** Ediciones del leopardo. Buenos Aires. 2000.

9.1 Documentos Curriculares:

- CONSEJO GENERAL DE EDUCACIÓN. DIRECCION DE EDUCACION PRIMARIA.
Diseño Curricular Educación General Básica EGB 1 y 2. Entre Ríos, 1997.
Orientaciones para la priorización de saberes, Entre Ríos, 2008.
Lineamientos Curriculares. Educación Primaria. Entre Ríos. 2008.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ***Núcleos de Aprendizajes Prioritarios de Educación Artística. Nivel Primario, Primer y Segundo Ciclo.*** Buenos Aires, 2007 y 2008.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES. **Diseño Curricular para la Educación Primaria.** Buenos Aires, 2008.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN – PRESIDENCIA DE LA NACIÓN. ***Entre Docentes de escuela primaria – Material de acompañamiento para las jornadas institucionales del mes de febrero de 2010.*** Buenos Aires. 2010.

9.2 Algunas páginas para consultar: (visitados en octubre de 2010):

- http://es.wikipedia.org/wiki/Canto_gregoriano
- http://es.wikipedia.org/wiki/Carmina_Burana
- http://es.wikipedia.org/wiki/Notación_musical
- http://es.wikipedia.org/wiki/Notación_neumática
- http://www.hispasonic.com/files/u67479/Mixcraft.png

- http://www.juntadeandalucia.es/averroes/iesmateoaleman/musica/lenguajemusica01.htm
- http://www.sinfoniavirtual.com/revista/005/grafismo_musical_frontera_lenguajes_artisticos.php
- http://www.empa.edu.ar/
- http://www.entrerios.gov.ar/CGE/
- http://www.fad.uncu.edu.ar/
- http://www.google.com.ar/images?hl=es&q=notacion+musical&um=1&ie=UTF-8&source=univ&ei=cve2TIKGFIeglAfxuLS7DA&sa=X&oi=image_result_group&ct=title&resnum=3&ved=0CDsQsAQwAg&biw=1280&bih=642
- http://www.ism.unl.edu.ar/noticia178.php
- http://www.momusi.org.ar/
- http://www.uader.edu.ar/
- http://www.unla.edu.ar/
- http://www.unlp.edu.ar/
- http://www.unr.edu.ar/.

0475

AREA

EDUCACIÓN FÍSICA

0475

INDICE

1. **CUESTIONES DE ENFOQUE Y LA ENSEÑANZA DE LA EDUCACIÓN FÍSICA** Pág.4

2. **PRIMER CICLO**

2.1. La corporeidad-motricidad. Pág. 5

2.1.1 Las capacidades perceptivo motrices: conocimiento del propio cuerpo, la espacialidad, la lateralidad, la temporalidad, el ritmo, el equilibrio corporal y la coordinación. Pág. 6

2.1.2 Las capacidades físico-motrices. Pág. 10

2.1.3 Las habilidades motrices. Pág. 11

2.2. Corporeidad-ludomotricidad Pág. 12

Los juegos sociomotores Pág. 12

2.3 Corporeidad-motricidad en el ambiente natural Pág. 14

2.4 Dos niveles de educación articulados en un mismo proceso. Pág. 15

2.5 El ciclo sostiene la continuidad de los procesos. Pág. 15

2.6 Interrogantes para reflexionar sobre las prácticas de la enseñanza. Pág. 15

3. **PROPÓSITOS DE LA ENSEÑANZA EN EL PRIMER CICLO.** Pág. 16

4. **SABERES, CONTENIDOS Y SITUACIONES DE ENSEÑANZA PARA 1ER. CICLO** Pág. 17

4.1 Desarrollo de saberes/contenidos y orientaciones para las situaciones de enseñanza en el Primer Ciclo Pág. 18

4.2 Posibles conexiones/articulaciones con otros campos del saber. Pág.29

5. **LA EVALUACIÓN EN EL MARCO DE LA ENSEÑANZA DE LA EDUCACIÓN FÍSICA.** Pág.29

6. **SEGUNDO CICLO**

6.1 La corporeidad-motricidad. Pág. 30

6.1.1 Las capacidades perceptivo motrices: conocimiento del propio cuerpo, la espacialidad, la lateralidad, la temporalidad, el ritmo, el equilibrio corporal y la coordinación. Pág. 30

6.1.2 Las capacidades físico-motrices. Pág.32

6.1.3. Las habilidades motrices Pág.32

6.2 Corporeidad-ludomotricidad Pág.32

0475

6.3 Corporeidad-motricidad en el ambiente natural Pág.33

6.4 Dos niveles de educación articulados en un mismo proceso (Primaria y Secundaria). Pág.34

6.5 El ciclo sostiene la continuidad de los procesos. Pág.34

6.6 Interrogantes para reflexionar sobre las prácticas de la enseñanza. Pág.34

7. PROPÓSITOS DE LA ENSEÑANZA EN EL SEGUNDO CICLO. Pág. 35

8. SABERES, CONTENIDOS Y SITUACIONES DE ENSEÑANZA PARA 2DO. CICLO. Pág. 36

8.1. Desarrollo de saberes/contenidos y orientaciones para las situaciones de enseñanza en el Segundo Ciclo Pág.37

8.2 Posibles conexiones/articulaciones con otros campos del saber. Pág. 48

9. LA EVALUACIÓN EN EL MARCO DE LA ENSEÑANZA DE LA EDUCACIÓN FÍSICA Pág.49

10. BIBLIOGRAFÍA Pág. 50

Documentos Curriculares Pág. 51

1. CUESTIONES DE ENFOQUE Y LA ENSEÑANZA DE LA EDUCACIÓN FÍSICA

La Educación Física se concibe como una disciplina pedagógica que al realizarse como práctica social, incide en la constitución de la corporeidad - motricidad de los sujetos, en forma contextualizada, como contribución a su formación y en armonía con el ambiente.

En relación a la construcción epistemológica del área, en estas últimas décadas se han producido nuevas formas de concebir e interpretar el cuerpo y el movimiento, que superan la simple y orgánica lectura hecha hasta el momento y devienen en una concepción integral y compleja del ser humano, aspectos que se fundamentan en la corporeidad - motricidad.

El concepto de corporeidad se sustenta en el paradigma de la complejidad y trasciende la idea de cuerpo reducida a sus aspectos orgánico-funcionales. Implica la vivencia del hacer, sentir, pensar y querer y se pone en juego en la conquista de la disponibilidad corporal y motriz de cada sujeto.

La integración de la corporeidad comprende la estima e imagen o toma de conciencia de sí mismo. Contribuir a ella equivale propiciar un encuentro individual con las posibilidades y límites personales mediante una práctica vívida y emotiva. Es decir que las acciones educativas deben estar dirigidas a la consolidación del esquema corporal del alumno y a ponerlo en relación directa con el reconocimiento de sí mismo, a partir de los componentes sociales y culturales que condicionan la forma de construir, vivir y comprender el cuerpo.

Una Educación Física pensada desde la motricidad implica intervenir pedagógicamente en la formación de la persona, teniendo en cuenta, además de sus manifestaciones motrices visibles, el conjunto de procesos y funciones que hacen posible la realización de esas acciones con sentido y significado para los alumnos y alumnas.

"*La motricidad acompaña a la corporeidad y ambas no se distinguen, pues cuando nos movemos es el cuerpo el que se mueve y nuestra corporeidad la que se manifiesta*"[1]. Por lo tanto, la motricidad es el modo de ser de la corporeidad y en tanto intencionalidad pedagógica, permite a los alumnos concretar sus proyectos integrándose activamente en la sociedad. Esto es así, porque consideramos al hombre desde una visión holística, abarcadora de su complejidad, que manifiesta su intencionalidad y su proyección hacia el mundo a través de su corporeidad y motricidad. .

Actualmente la Educación Física desde su compromiso con la educación integral, no puede trabajar sólo con la dimensión "física", sino con seres complejos y multidimensionales[2]. El objeto de estudio central es la "conducta motriz" ,concepto unitario y sistémico que considera persona que se mueve, la persona que se desplaza, sus decisiones motrices, sus respuestas afectivas, su noción de riesgo, sus estrategias corporales, la interpretación que haga de las conductas motrices de los demás participantes y de la información que obtenga del medio. Es decir, la dimensión cognitiva, social y afectiva se manifiesta en cada una de las respuestas motrices de cada persona.

El enfoque curricular plantea un giro hacia una Educación Física que exprese lo multidimensional y lo heterogéneo, en función de una acción educativa que corresponda a las exigencias de un nuevo mundo y un nuevo sujeto. Que replantee sus conceptos, prácticas y estrategias y los reubique en una perspectiva que atienda los procesos de formación personal y social y potencie hacia nuevas significaciones la dimensionalidad corporal y lúdica del ser humano.

---

[1] Trigo Aza, E. "*Fundamentos de la Motricidad*" Ed. Gymnos. Madrid. 2001 pág.101

[2] Sérgio , M . "*Para una epistemología da motricidad humana*". Compendium. Lisboa. 2003 pág. 25.

La Educación Física es la única área de currículum que al tener en la corporeidad - motricidad los elementos esenciales de su acción educativa, incide sobre la dimensión corporal y motriz, y contribuye al logro de los diferentes objetivos del Nivel: socialización, autonomía, aprendizajes instrumentales básicos, así como a la mejora de las posibilidades expresivas, cognitivas, comunicativas, lúdicas y motrices.

Pero necesitamos comprometer al resto de los educadores para que la escuela integre la corporeidad-motricidad como dimensiones básicas del aprendizaje y del desarrollo humano y no solamente en los tiempos de la clase de Educación Física que, obviamente, van a ser siempre limitados. Debe haber una verdadera integración de la asignatura en la cultura escolar y un proyecto compartido para desarrollar el potencial educativo del ámbito corporal en la escuela.

Esto implica que la dimensión corporal sea tenida en cuenta en las diferentes asignaturas y experiencias escolares permitiendo que la corporeidad se exprese y manifieste.

Asimismo, también es necesario que esta política educativa- curricular- se complemente con decisiones institucionales para mejorar los niveles de aprovechamiento de la infraestructura y el equipamiento con el fin de optimizar las prácticas de enseñanza. Al respecto, se destaca que en la Provincia, son numerosas las escuelas que han recibido material didáctico a través de la presentación de proyectos ante programas nacionales.

Esta propuesta de diseño curricular se plantea como un instrumento de actuación al servicio de los docentes del área que, si bien es prescriptivo en cuanto a que define los contenidos a enseñar, es lo suficientemente abierto y flexible como para ser modificado progresivamente en base a un proceso de investigación acción -investigación desde la propia práctica-. Es decir, es el docente quien al trasladarlo a sus clases como hipótesis de trabajo puede analizar todas las variables que influyen en ellas e ir verificando si se aproxima o no a los propósitos planteados.

2. PRIMER CICLO

La Educación Física en este ciclo es sobre todo una forma de disfrute de la propia motricidad a través de experiencias corporales y motrices vivenciadas con un carácter lúdico y global.

El enfoque en este ciclo se dirige al desarrollo de las capacidades físicas, perceptivo-motrices, sociomotrices y las habilidades motrices de modo que los niños/as puedan mejorar la relación con sí mismos, con los otros y con su entorno físico y social.

2.1. La corporeidad-motricidad

Al plantear educar al niño y a la niña desde la perspectiva de su motricidad - corporeidad, se abre ante nosotros un amplio campo de acción que va desde el conocimiento y conciencia que debe adquirir de su cuerpo, hasta la posibilidad que tiene de moverse eficazmente y a expresarse con ese cuerpo.

A partir de la motricidad pueden generarse aprendizajes paralelos que conllevan a la resolución de problemas de la vida cotidiana o a convertirse en fuente de valores e impulsos creativos. Agrupa los contenidos que permiten el desarrollo de las capacidades[3] perceptivo- motrices, físico-motrices y de las habilidades motrices.

[3] Al mencionar capacidad la referimos al potencial de la motricidad que nutre a las habilidades motrices.

El *desarrollo perceptivo-motor* es un proceso que se lleva a cabo en el niño/a desde que nace. Nuestra intervención docente comienza en el Nivel Inicial, pero es este Primer Ciclo la etapa que resulta más propicia para estimular cada una de las capacidades que conforman sus tres componentes fundamentales: *el conocimiento corporal; el conocimiento temporal y el conocimiento espacial.*

1. La síntesis de todos estos elementos se hace evidente en la adquisición del ***equilibrio,*** *la* ***lateralidad,*** *el* ***ritmo*** y posteriormente de la ***coordinación,*** capacidades que en su conjunto, van permitiendo al niño despertar al conocimiento de sí mismo, del espacio, de las personas y de los objetos que le rodean[4].

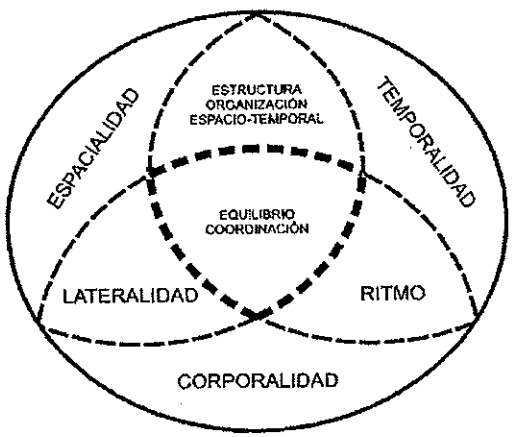


Figura 1: Modelo sistémico de las capacidades perceptivo motrices[5]

2.1.1. Las capacidades perceptivo motrices*: conocimiento del propio cuerpo, la espacialidad, la lateralidad, la temporalidad, el ritmo, el equilibrio corporal y la coordinación.*

"La percepción es un proceso cognitivo muy valorado desde siempre en la institución escolar, ya que uno de los aspectos fundamentales de la percepción es la significación. La percepción implica interpretar la información y construir objetos dotados de significación. Se trata de retomar los propios conocimientos, operar sobre ellos construyendo nuevos aprendizajes y saber expresarlos".[6]

La Corporalidad o Conocimiento del propio cuerpo

El cuerpo solicitado por los factores perceptivo motores es el cuerpo consciente, es corporeidad vinculada a la motricidad voluntaria, a la representación mental.

Un cuerpo comprometido en pensar, en decidir, en actuar. Un cuerpo que es el de un ser global ávido de conocer. Adquiere especial importancia en el primer ciclo el reconocimiento de su propio cuerpo y el de los demás, es el tiempo de exploración -curiosidad propia de niños y niñas-, descubrimiento de las limitaciones y posibilidades de su movimiento.

Implica la exploración, descubrimiento y experimentación motriz en situaciones lúdicas problemáticas que requieran el conocimiento del propio cuerpo: la toma de conciencia de su corporeidad global y de los segmentos que la constituyen.

---

[4] C.G.E. "*Prioridades pedagógicas para la enseñanza primaria*". 2008 y "*Docentes Estudiando*" 2009.
[5] Castañer, M. y Camerino, O. "*La educación física en la enseñanza primaria*". Ed. INDE Barcelona. 2001 pág. 56
[6] Contreras Jordán, O. (coautor) "*Didáctica de la educación física para primaria*" Ed.Paidotribo.Barcelona. 2003.

También, el conocer a través de la exploración las formas respiratorias, la vivencia del ritmo cardíaco en reposo y en actividad, además del contraste entre relajación y tensión, son actividades importantes en este primer ciclo para que los niños y niñas puedan utilizar el conocimiento y comprensión del funcionamiento de su corporalidad en las diferentes acciones motrices que realizan.

Todo esto, favorece que los niños y niñas descubran su corporeidad permitiéndole interiorizar su *esquema corporal* y darse cuenta de su *imagen corporal*, construyendo así un nivel de *conciencia corporal* adecuado a la edad evolutiva por la que atraviesa en este ciclo.

Como componentes del *esquema corporal* se distingue:

a) conocer y tomar conciencia de las partes del cuerpo

b) controlar las diferentes partes del cuerpo, que incluye:

- Independización segmentaria: trabajar un segmento del cuerpo independientemente de los demás que no intervienen.
- Disociación segmentaria: es cuando se trabajan diferentes segmentos a la vez y ser capaz de disociar un movimiento del otro.

La imagen corporal es la representación interiorizada o subjetiva que tiene el niño de su cuerpo y el grado que ésta corresponde con la realidad.

La conciencia corporal es el resultado de las dos anteriores. Concepto que se tiene sobre sí mismo tomando en cuenta todas las características de la persona.

La espacialidad

El *desarrollo espacial* comprende la capacidad que tiene el niño y la niña para mantener la constante localización del propio cuerpo, tanto en función de la posición de los objetos en el espacio, como para colocar esos objetos en función de su propia posición, incluye también la habilidad para organizar y disponer los elementos en el espacio. "La adquisición de la espacialidad debe correr paralela a la maduración corporal y no puede desarrollarse de forma aislada"[7].

Según Blázquez & Ortega (1984) la educación de la percepción del espacio es muy importante para el niño en lo referente a su motricidad, desarrollo intelectual o afectivo y sobre todo, en su relación con sus aprendizajes escolares, y supone una relación entre el cuerpo y el medio que le rodea. De esta manera llegaremos a la idea de la percepción del mundo en su totalidad. Una percepción espacial cuyo término de referencia es el propio cuerpo.

La educación a través de la motricidad permitirá, en la medida que el niño/a vaya experimentando, reconociendo y representando su organización corporal en el espacio:

a) Adquirir su orientación en el mismo a través de exploraciones y percepciones de su cuerpo se las denomina relaciones topológicas, son las existentes entre el sujeto y los objetos por ejemplo, de orientación, situación, superficie, tamaño, dirección, distancia, orden y cantidad. Estas situaciones se pueden dar hasta aproximadamente los 7 años.

b) A partir de aproximadamente los 7 años con la educación de los sentidos exteroceptivos y cinestésicos, las capacidades motrices, afectivas y cognitivas, se ayuda al niño/a a dominar el espacio, estableciendo y comprendiendo las relaciones espaciales de mayor complejidad, son las denominadas relaciones proyectivas y euclidianas.

---

[7] Vayer, P. "*El niño frente al mundo*". Ed. Científico Médica. Barcelona. 1977 pág. 50.

Las relaciones proyectivas son las relaciones topológicas con un mayor grado de complejidad, donde el niño descubre las dos dimensiones del espacio, largo y ancho; y por lo tanto el concepto de superficie. Según Castañer y Camerino[8], las relaciones proyectivas responden a la necesidad de situar, en función de una perspectiva dada, los objetos o los elementos de un mismo objeto con relación a los demás.

Las relaciones euclidianas o métricas dan la capacidad de coordinar los objetos entre sí, en relación con un sistema de referencias de tres ejes de coordenadas, donde el niño descubre las tres dimensiones del espacio; aprendiendo las nociones de volumen, de perpendicularidad, paralelismo etc.

Para la adquisición progresiva de la organización espacial, se proponen intervenciones docentes en cuanto a:

- Utilizar distintos tipos de espacio: próximo, inmediato y externo o lejano.
- Emplear material lo más variado posible. Materiales alternativos.
- Organizar los objetos de forma estable en una primera etapa , para que no viren los puntos de referencia, luego elaborar diseños espaciales propuestos significativamente por el profesor y por los niños/as (líneas curvas, rectas, sinuosas, paralelas, oblicuas, ángulos, flechas, laberintos etc.).
- Diseñar tareas motrices que impliquen memoria espacial, cálculo de distancias, diferentes velocidades, recorridos y actividades de situación con relación a los objetos y a otros compañeros/as.

La lateralidad

La lateralización es el proceso de maduración mediante el cual los niños y niñas desarrollan su preferencia lateral. Esta lateralidad se manifestará primero en el propio cuerpo y después en el espacio.

En este ciclo se afianzan nociones que le permiten reconocer su dominancia lateral (derecha e izquierda) para orientar su motricidad en el espacio al percibir la situación de los objetos, relacionando distancias y el sentido de sus desplazamientos.

La temporalidad

El tiempo está ligado al espacio, por lo que los canales de información temporal son los mismos: auditivo, visual y kinestesio-táctil. Con esta información, los niños y niñas adquieren nociones como: distancia, dirección, orientación, duración, frecuencia y velocidad.

El concepto de tiempo es una idea abstracta definida por la relación entre acontecimientos (sucesión, intervalos...)

La noción temporal es adquirida, generalmente después de la noción de espacio.

El *desarrollo temporal* comprende la vivencia a través de la motricidad, de variaciones en:

- orientación: antes, ahora, después,
- velocidad: lentitud, rapidez, velocidad intermedia, aceleración,
- duración: mucho tiempo, poco tiempo, menos tiempo que, más tiempo que, tanto tiempo como, desde que, durante x tiempo,

[8] Castañer, M. y Camerino, O. *"La educación física en la enseñanza primaria"*. Ed. INDE Barcelona. 2001 pág. 82.

- simultaneidad: al mismo tiempo, durante, simultáneamente, mientras,
- sucesión: antes, después, uno después del otro, uno por uno, alternativamente, progresivamente,
- ritmo: regularidad, irregularidad, pausas, silencios, secuencias rítmicas.

Las actividades en el primer ciclo son por ejemplo, de percepción y ajuste: a los ritmos corporales, a la velocidad del propio cuerpo y al de los demás; al movimiento, velocidad y trayectoria de los objetos, etc.

El ritmo

El ritmo es un contenido a trabajar porque es un tema que durante muchos años quedó relegado a muy pocas intervenciones.

Ritmo es la capacidad de organizar cronológicamente la motricidad en relación al espacio y al tiempo a partir de un ritmo propuesto externamente o interiorizado por el propio alumno.

Los ritmos lentos de los niños y niñas están marcados por las estructuras subcorticales que aún no han madurado.

El ritmo marca la fluidez temporal de la motricidad.

La capacidad de reproducir una estructura a partir de haberla visto o escuchado, está afectada fundamentalmente por la memoria y la inteligencia del niño, a diferencia de la capacidad de sincronización que depende más de factores neuromotrices.

Por ello al comienzo es preferible el uso de cadencias regulares que permitan el ejercicio de la memoria y la capacidad de anticipación, que dichas estructuras facilitan, luego, se utilizarán estímulos sonoros estructurados en diferentes ritmos para que el niño descubra el factor temporal que acompaña todo movimiento.

Al desarrollar la capacidad de sincronización rítmica a partir de habilidades y estructuras, es posible utilizar el soporte rítmico para el aprendizaje de movimientos acíclicos que implican estructuras rítmicas irregulares, tales como el conejito, los lanzamientos, etc. Esto nos permitirá luego cuando llegue el momento de combinar habilidades motrices básicas entre sí, el soporte rítmico acentuará la continuidad dinámica entre dos habilidades. A todo ello se denomina "capacidad de ritmización"[9]. Esta capacidad está relacionada con las de acople de movimiento y diferenciación motriz, según la fluidez en la sucesión temporal de los movimientos.

El equilibrio corporal

El equilibrio no es innato, sino que requiere de una maduración progresiva. Su desarrollo está condicionado por los sistemas: laberíntico del oído, propioceptivo plantar, cervical y de la vista.

Es un aspecto de la educación del esquema corporal, ya que condiciona las actitudes del sujeto frente al mundo exterior. Requiere de la integración de estructuras complejas con respecto al propio cuerpo y las relaciones temporo-espaciales.

Las intenciones educativas en este ciclo se orientarán a la vivencia, control y dominio del equilibrio corporal en el planteo de múltiples acciones motrices, que se pueden agrupar en:

- actividades en las que se disminuye la base de sustentación, saltos, actividades en superficies a diferentes alturas, giros, y
- otras utilizando los mecanismos de desequilibración (que pueden ser internos, externos o mixtos).

[9] Meinel, K. y Schnabel, G '*Teoría del movimiento humano*". Ed. Stadium. Bs. As. 1987 pág. 272-273.

La Coordinación

La coordinación es el resultado de un fluido trabajo conjunto entre los sistemas nervioso, muscular y, a su vez, una manifestación de inteligencia motora.

Las capacidades coordinativas son determinadas por las funciones parciales que sirven de base para el proceso coordinativo como por ejemplo, percepción y elaboración de informaciones, programación y anticipación, comparación de los parámetros ideales y reales del movimiento.

Un movimiento es coordinado cuando se ajusta a los criterios de precisión, eficacia, economía y armonía[10]. Las características que ha de cumplir una acción motriz para que pueda calificarse como bien coordinada son:

- ✓ que el objetivo de la misma se alcance completamente, con la velocidad, aceleración y dirección correctas con un gasto de energía mínimo; y
- ✓ que la impresión subjetiva sea de facilidad, seguridad y soltura, como si no se necesitase ninguna atención ni concentración para la ejecución del movimiento.

En este Primer Ciclo, la coordinación global, la coordinación fina y su estabilización, se realiza en una práctica sostenida de adecuación a estímulos de las situaciones presentadas, que deben ser las más variadas posibles a fin de lograr la disponibilidad corporal suficiente para los aprendizajes complejos.

La variación no implica exceso de cambios porque sí o sin adquisición de técnicas; por el contrario, un rápido pasaje de una experiencia a otra sin haberla al menos comprendido y vivenciado hasta alcanzar a referirse a ella con cierto dominio, no alcanza a sentar bases para futuros aprendizajes. De allí que se debe intentar que las vivencias por las que el alumno/a transite sean adquiridas con un objetivo claro, conducentes todas las variantes a un mismo propósito conocido, hacia una determinada capacidad y, como ya se destacó antes, con la mayor precisión técnica posible, para lo que se hace necesario que los elementos enseñados sean muy simples inicialmente; estos deben pensarse como base de los siguientes y los siguientes serán seleccionados en función de los logros anteriores.

Tomando este proceso desde estos criterios es posible esperar del mismo, una inteligente economía de esfuerzo, rapidez y seguridad de los logros obtenidos.

2.1.2. Las capacidades físico-motrices

Son el conjunto de componentes de la condición física fuerza, resistencia, velocidad y flexibilidad que intervienen en mayor o menor grado en la consecución de una habilidad motriz. De su interrelación resultan toda una serie de capacidades físico-motrices complementarias: potencia, agilidad, estiramiento y resistencia muscular.

En este ciclo, la intervención será orientada a la exploración y estimulación de su potencial de esfuerzo y trabajo físico, mediante situaciones ludomotrices orientadas al desarrollo global de las capacidades condicionales.

[10] Castañer, M. y Camerino, O. "*La educación física en la enseñanza primaria*". Ed. INDE Barcelona. 2001 pág. 91.

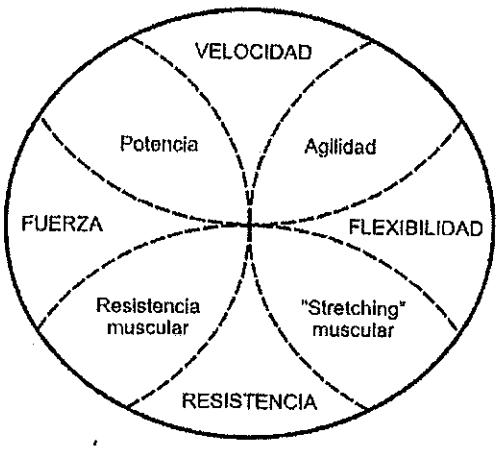


Figura 2. Modelo sistémico de las capacidades físico- motrices[11]

2.1.3. Las habilidades motrices

Debe entenderse que toda habilidad motora es en principio una habilidad cognitiva y que la adjetivación "motora" o "motriz" sólo destaca la necesidad de la participación corporal activa en la consecución de un fin. Por ello estas habilidades se constituyen en contenidos que ha de desarrollar-enseñar el docente.

Habilidad motora es la relativa **capacidad** del sujeto para **resolver** las situaciones en forma **eficiente y eficaz** a través de sus **acciones motrices**.

Si bien todo movimiento implica una técnica de realización, el concepto de habilidad motriz destaca más la eficacia en relación al fin a alcanzar y la eficiencia en la realización con el menor gasto de energía y sin movimientos superfluos. En el proceso de aprendizaje de las habilidades motrices, la función de organización perceptiva enriquece cualitativamente la toma de información del medio a los efectos de desencadenar el ajuste motor.[12]

En este ciclo, las habilidades básicas se estabilizan y perfeccionan, tanto en la economía de movimiento que implica su ejecución como en la operatividad y la eficiencia con que se aplican a variadas situaciones. Asimismo, la combinación de dos y de tres habilidades en secuencias de movimiento se constituyen en las acciones características que resuelven las tareas y los juegos.

Las habilidades motoras combinadas serán la base para las habilidades motoras específicas.

Para su combinación, se utilizan primero dos habilidades de la misma categoría - ej. dos habilidades locomotivas "correr-saltar", posteriormente de dos categorías -ej. locomotiva y no locomotiva "correr-girar"-, y luego combinar las tres categorías -ej. locomotiva, no locomotiva y manipulativa "caminar-equilibrar-recepcionar"-.

En el proceso de adquisición de estas habilidades básicas maduran las capacidades condicionales (resistencia, fuerza, velocidad y flexibilidad) y se consolida la calidad de las coordinaciones motoras.

---

[11] Castañer, M. y Camerino, O. "*La educación física en la enseñanza primaria*". Ed. INDE Barcelona. 2001 pág. 56.

[12] Cfr. Gómez, R. "*La enseñanza de la Educación Física en el Nivel Inicial y el primer ciclo de la EGB*" . Una didáctica de la disponibilidad corporal. Ed. Stadium. Bs. As. 2004 pág. 159.

Las habilidades que se presenten en este ciclo como situaciones problemáticas a resolver, deben ser atractivas y significativas para los niños y niñas y no sólo educar en el ámbito motriz, sino también en las dimensiones afectiva, cognitiva y social.

2.2 Corporeidad-ludomotricidad

Permite orientar la intencionalidad docente para que a través de la manifestación lúdica de la motricidad se dinamice el desarrollo de las capacidades motrices de socialización.

"El ambiente de la clase de Educación Física es un contexto propicio para la observación de los comportamientos más genuinos, así como de las relaciones que tienen los niños entre ellos y con el adulto. En este ámbito el educador puede dar salida y tal vez resolver algunas de esas tensiones y conflictos internos de los pequeños. En el tratamiento de los factores afectivo-relacionales se concede importancia al lenguaje no verbal (diálogo tónico, mirada, gestos, sonidos, etc.), pero también a las habilidades de conducta verbal (preguntar, pedir, agradecer, disculparse, expresar afectos, proponer, explicar los sentimientos, etc.). Esto último significa que, en un momento dado o al final de la clase, se puede pedir al niño que explique lo que siente. Sin emitir juicios de valor, que hable o hablar con él de sus vivencias puede ser necesario en determinadas ocasiones")[13]

El juego constituye un aporte inigualable en el proceso de socialización donde se forman actitudes y valores, por lo que se debe reforzar la cooperación en las actividades lúdicas y relativizar la oposición.

El sentido lúdico está asociado al placer por el movimiento y por jugar, el cual favorece la acción libre de los participantes y la interacción social. Desde el área de la Educación Física, debemos intentar recuperar la utilización lúdica del tiempo libre, del jugar por jugar como actividad recreativa y placentera.

Las relaciones establecidas mediante el juego, serán fundamentales para el crecimiento emocional y también educan a los futuros ciudadanos, porque representan una experiencia para la interacción social en el marco de la escuela.

Los juegos sociomotores

En los juegos sociomotores la interacción motriz con los demás es una constante estructural. En este grupo de juegos encontramos diversos grupos de prácticas:

- Juegos de cooperación cuya lógica interna orienta a los jugadores a respetar el pacto colectivo, a tomar decisiones de modo compartido, a automatizar acciones colectivamente y a estar en constante comunicación con los otros.
- Juegos de oposición. Subdivididos a su vez:
  - según la estructura de interacción en duelos individuales (uno contra uno), uno contra todos y todos contra todos;
  - según las condiciones de oposición en duelos simétricos (mismo rol para los rivales) y duelos asimétricos (condiciones distintas); y
  - según la estabilidad en la relación con los demás, en oposición estable (no hay cambio de rivales) y oposición inestable (hay cambio de rival).

[13] Contreras Jordán, O. (coautor)"*Didáctica de la educación física para primaria*" Ed. Paidotribo. Barcelona. 2003 pág 207.

Las conductas motrices de estos juegos van asociadas a procesos de lectura e interpretación de las acciones de los demás, anticipación motriz, estrategia motriz, toma de decisiones, desafío o competición.

Los juegos de cooperación-oposición se subdividen a su vez:

- según la estructura de interacción en: uno contra todos; todos contra uno; duelo de equipos; todos contra todos por equipo; juegos paradójicos.

- según la condición de la interacción: duelo de equipo simétrico y duelo de equipo asimétrico; y

- según la estabilidad en la relación con los demás, en juegos de cooperación-oposición estables (los jugadores no cambian de equipo o relación) y juegos inestables (los jugadores cambian de equipo o relación).

Según el segundo criterio de relación con el medio se distribuyen dos dominios o clases de juegos:

- Juegos en un medio estable, en los que la relación del jugador con el espacio no genera incertidumbre, ya que el espacio es regular, conocido, dominado, estandarizado. Aquí las conductas motrices se asocian a la automatización, la repetición, el control y dominio del cuerpo. Es el caso de la mayoría de deportes.

- Juegos en un medio inestable, en los que la relación del jugador con el espacio genera incertidumbre, ya que las condiciones del terreno cambian debido a su irregularidad, su fluctuación. Las conductas motrices se asocian a la toma de decisiones, la estrategia, la anticipación, la inteligencia motriz, la aventura.

Esta es una síntesis de los principales dominios o ámbitos de las situaciones motrices que originan los juegos, para significar que existe un inagotable abanico de opciones de lógicas internas que pueden asegurar una excelente pedagogía de las conductas motrices.

Como se ha afirmado cada dominio de los juegos es portador de un conjunto de procesos o exigencias asociado a su vez a grupo concreto de conductas motrices.

Haciendo uso de estos principios el educador está en óptimas condiciones para ser coherente a la hora de seleccionar los juegos más apropiados para cada objetivo pedagógico que se proponga educar, tan sólo tiene que tiene que ir registrando regularmente la tendencia de las conductas motrices que protagonizan sus alumnos. Por ejemplo, si espera optimizar las conductas motrices cooperativas, debería plantear situaciones ludomotrices con una lógica interna cooperativa. Si por el contrario, la tendencia de un alumno/a es hacia la precipitación -juega sin pensar estratégicamente- el planteo sería presentar juegos de cooperación-oposición con distintos roles.

Para finalizar, parece oportuno precisar la evolución de los juegos de oposición y los juegos de cooperación y oposición, como un continuo evolutivo a partir de la complejidad de las redes de interacción que incluyen. La edad figura en cada categoría como momento posible de propuestas de planteo del juego.

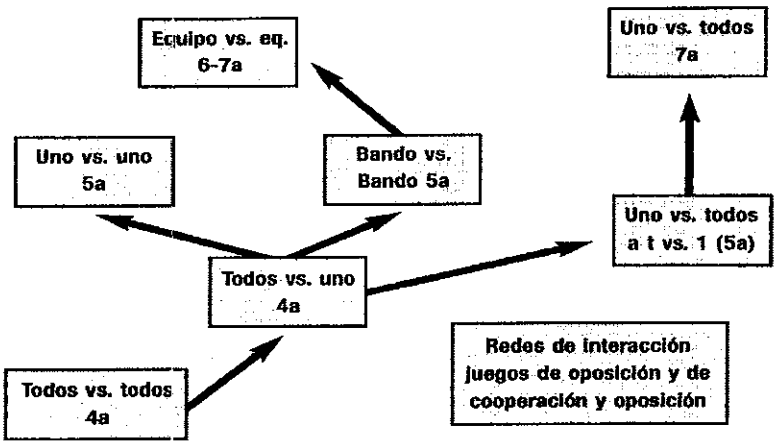


Figura 3. Evolución de los juegos motores reglados[14]

2.3 Corporeidad-motricidad en el ambiente natural

El desafío que enfrenta la humanidad hoy, será decisivo para la relación del hombre con el ambiente y la de los hombres entre sí del mañana. No podemos olvidar que a lo largo de la historia el hombre ha utilizado a la naturaleza desde una concepción antropocéntrica, haciendo uso y abuso de ella con el objetivo de satisfacer sus necesidades. La intención educativa es que los niños del nivel se sientan parte de él y puedan aprovechar las posibilidades que brinda el contacto con la naturaleza .

En todas las etapas del aprendizaje el acercamiento a los ambientes naturales nos permite explorar, descubrir, registrar, reflexionar, expresar, aplicar, transferir, evaluar; también posibilita la integración de la humanidad como parte del ambiente en que se vive, sin perder de vista la diversidad y complejidad como la misma vida humana.

Por tanto es menester propiciar la sensibilización, creación de hábitos, actitudes positivas en los niños con el fin de superar la carencia de éstos en relación con el entorno y darles oportunidades de aprendizaje que su hábitat cotidiano no les proporciona.

Las actividades y juegos en contacto con el medio natural suscitan en los niños el placer por la aventura de explorar un medio nuevo, no cotidiano, mundo que proporciona una gama de sensaciones visuales, auditivas, olfativas, táctiles, propioceptivas, a menudo desconocido e inquietante para el niño. En él se pueden aplicar todo tipo de juegos y habilidades mencionadas anteriormente.

[14] Gómez, R "*La enseñanza de la Educación Física en el Nivel Inicial y el Primer Ciclo de la EGB*" . Una didáctica de la disponibilidad corporal. Ed. Stadium. Bs. As. 2004 pág. 206

2.4 Dos niveles de educación articulados en un mismo proceso

Los contenidos de Educación Física del Nivel Inicial se articulan con los abordados en este Primer Ciclo.

La Educación Física en el Primer Ciclo mantiene el mismo enfoque que en el Nivel Inicial es decir, desde la corporeidad-motricidad. Desde esta perspectiva, la Educación Física se integra en el proceso educativo para favorecer el desarrollo integral de los niños/as.

Los contenidos del Nivel Inicial se agrupan de modo continuo a los contenidos del Primer Ciclo, es posible entonces retomar y complejizar los contenidos del nivel anterior relacionados a las capacidades perceptivo-motrices, los juegos sociomotores y la relación con el ambiente natural.

2. 5 El ciclo sostiene la continuidad de los procesos

El desarrollo perceptivo-motor, es un proceso que se lleva a cabo en las edades correspondientes al Primer Ciclo, es esta la etapa más propicia para estimular sus tres componentes fundamentales, el conocimiento corporal, el temporal y el espacial. La síntesis de ellos se evidencia en la adquisición del equilibrio, la lateralidad, el ritmo y posteriormente la coordinación.

En el Primer ciclo se estabilizan y perfeccionan las habilidades motrices básicas. En este proceso maduran también las capacidades condicionales y se consolida la calidad de las coordinaciones motoras. La combinación en cadenas de dos y hasta tres habilidades, en situaciones ludomotrices problemáticas, posibilitan la estimulación de estos aspectos y serán la base para las habilidades motoras específicas.

Las relaciones establecidas mediante el juego en este ciclo, serán fundamentales para el crecimiento emocional y también educan a los futuros ciudadanos, porque representan una experiencia para la interacción social en el marco de la escuela.

El proceso de evolución de los juegos de cooperación a los de oposición y cooperación-oposición ocupan todo este ciclo, hasta que los niños/as logren comprender la lógica del juego y puedan pensar en función de equipo.

En este ciclo es necesario promover las experiencias grupales fuera de la escuela para favorecer la sensibilización y creación de actitudes positivas en cuanto a la protección del ambiente natural y poder disfrutar de todo tipo de juegos y habilidades mencionadas anteriormente, estableciendo también normas de convivencia grupal.

2.6 Interrogantes para reflexionar sobre las prácticas de la enseñanza

Al presente, la intención es promover el replanteamiento de la tarea docente, desde la concepción de la motricidad como expresión global de la persona, para ello se requiere un cambio de actitud pedagógica basado en una reflexión crítica de la propia práctica.

Esta revisión nos lleva a reflexiones sobre las estrategias didácticas que resultan más adecuadas para favorecer la constitución de la corporeidad y el desarrollo de la motricidad en niños/as del Primer Ciclo.

- En este sentido cabe preguntarse por ejemplo:

- ¿qué énfasis ponemos en unos contenidos respecto a otros en función de las variables organizativas, disponibilidad de material, progresos en el desarrollo de las capacidades?

- ¿el diseño de actividades motrices prioriza los mecanismos de percepción y decisión frente al de ejecución?
- ¿mi planificación/intervención en la clase toma en cuenta los saberes previos que manifiestan los alumnos/as para poder proponer actividades desafiantes y motivadoras?
- ¿el docente hace uso del análisis de la lógica interna de los juegos sociomotores para considerar qué conductas motrices hacen emerger los juegos que se proponen y en qué aspectos de la interacción sociomotriz es necesario poner particular atención?
- ¿se utilizan formas de organización de la clase que puedan optimizar el tiempo y los materiales disponibles? ¿es posible la construcción de elementos alternativos?
- ¿en las estrategias didácticas previstas se emplean modelos de intervención no directiva que se basen en la exploración, el descubrimiento y la resolución de situaciones problemáticas?
- ¿para analizar la marcha del proceso de enseñanza y del aprendizaje se construyen indicadores de avance que permitan ajustar nuestra intervención docente?

3. PROPÓSITOS DE LA ENSEÑANZA EN EL PRIMER CICLO

- Favorecer la participación en prácticas corporales y ludomotrices saludables que impliquen aprendizajes significativos, disfrute, inclusión, cuidado de sí mismo, de los otros y del ambiente.
- Resolución de problemas en variadas situaciones motrices y lúdicas, lo que supone explorar, experimentar descubrir y elaborar múltiples posibilidades de acción, con y sin elementos, en forma individual y colectiva, en diferentes ámbitos, apelando al ajuste global, la diferenciación segmentaria y la combinación de habilidades.
- Contribuir a la constitución corporal y motriz de los niños en juegos y actividades.
- Favorecer el descubrimiento y la comprensión global de las posibilidades de movimiento y expresión del propio cuerpo como totalidad en acción.
- Comprensión, construcción, práctica y revisión de diferentes lógicas de juegos de cooperación y / o de oposición, con sentido colaborativo y de inclusión.
- La presentación a los alumnos múltiples posibilidades de movimiento del propio cuerpo en acción y en relación con los otros, el espacio, el tiempo y los objetos a través la exploración, descubrimiento y experimentación.
- Promover la participación en juegos grupales y colectivos: tradicionales, con reglas preestablecidas y cooperativos, favoreciendo la creación, modificación de reglas, espacios y roles.
- Propiciar el conocimiento de hábitos relacionados con el cuidado de la salud, de la seguridad personal y de los otros.
- Promover experiencias corporales, motrices y ludomotrices que incidan en la constitución del vínculo con los otros.
- Generar espacios y situaciones favorables para los vínculos sociales.
- Favorecer el desarrollo de la comunicación corporal y motriz.
- Propiciar la exploración y el disfrute del ambiente natural, que les posibiliten su experimentación sensible y su conocimiento, cuidado y preservación del mismo.

4. SABERES, CONTENIDOS Y SITUACIONES DE ENSEÑANZA PARA PRIMER. CICLO

Los **contenidos/ saberes** correspondientes a cada ciclo de la escuela primaria se presentan en cuadros que también incluyen **orientaciones para las situaciones de enseñanza**.

La prescripción de las orientaciones por grado sólo es a modo de ejemplo, son los profesores, los directivos y supervisores que asesoran, quienes mejor sabrán realizar las contextualizaciones considerando las particularidades de cada institución escolar.

4.1 Desarrollo de saberes/contenidos y orientaciones para las situaciones de enseñanza en el Primer Ciclo
CORPOREIDAD - MOTRICIDAD

Contenidos	Situaciones de enseñanza 1er. Grado
El conocimiento del propio cuerpo. El registro y comparación de los estados corporales en las distintas actividades ludomotrices. El reconocimiento de su predominancia lateral (derecha e izquierda). La orientación y ubicación en el espacio con referencia a los objetos y a sus compañeros. Las relaciones temporales en la percepción y ajuste a los ritmos corporales, a la velocidad del propio cuerpo y al de los demás; al movimiento, velocidad y trayectoria de los objetos.	Se sugiere diseñar / plantear situaciones de enseñanza en las que los niños y niñas: -Identifiquen las distintas partes del cuerpo, sus segmentos músculos y articulaciones mediante la resolución de situaciones lúdico problemáticas. -Reconozcan posturas convenientes e inconvenientes en la realización de las tareas motrices y de la vida cotidiana. - Experimenten las posibilidades de movimiento de los distintos segmentos corporales. (subir, bajar, acercar, separar, girar, doblar, estirar) en situaciones habituales e inhabituales, estático y en movimiento. - Exploren la independencia segmentaria al trabajar un segmento del cuerpo independientemente de los demás que no intervienen. - Reflexionen sobre los modelos corporales que promueven los medios masivos de comunicación. - Reconozcan a través de la exploración las formas respiratorias, el ritmo cardíaco en reposo y en actividad como así también registrar los cambios corporales que se producen durante la realización de prácticas motrices (temperatura, ruborización, sudoración, fatiga, etcétera.) - Experimenten el contraste entre movilidad e inmovilidad; flexión y extensión; tensión y relajación global y segmentaria. - Utilicen en forma espontánea la predominancia lateral en la resolución de situaciones lúdico problemáticas. - Vivencien la lateralidad: discriminan y utilizan los miembros dominantes en la resolución de situaciones lúdico problemáticas. - Tomen conciencia de la simetría corporal y exploran la independencia segmentaria al mover alternadamente distintos segmentos corporales, distinguiendo las posibilidades de cada uno. - Aprecien el espacio corporal personal, en relación al espacio propio en situaciones lúdicas y actividades con habilidades motrices básicas. - Reconozcan nociones de dentro-fuera, interior-exterior, delante-detrás, arriba-abajo, encima-debajo en la resolución de situaciones lúdicas y actividades con habilidades motrices básicas. - Reconozcan y comprendan las nociones de agrupación y dispersión: juntos-separados, proximidad-lejanía, espacios libres y ocupados, límites, zonas, refugios etc. en la totalidad del espacio (patio, campo de juego) y su utilización en situaciones lúdicas.

0475

El ritmo en acciones corporales y motrices. Las capacidades condicionales y coordinativas en acciones corporales, motrices y ludomotrices. Las habilidades motrices básicas.	- Reconozcan las nociones de velocidad, duración y sucesión en los desplazamientos, movimientos globales y segmentarios en situaciones lúdicas empleando habilidades motrices básicas. - Reconozcan y comprendan nociones de orden: primero, último, simultáneo, etc. - Exploren y comparen contrastes rítmico-temporales: rápido, lento, antes, después, al mismo tiempo, más largo, más corto empleando habilidades motrices básicas. - Diferencien trayectorias de objetos (recta, curva, con pique) en la resolución de situaciones lúdicas y actividades con habilidades motrices básicas. - Reconozcan, aprecien y calculen distancias en forma estática y en movimiento; respecto a compañeros objetos o uno mismo en situaciones lúdicas problemáticas y actividades con habilidades motrices básicas. - Reconozcan, reproduzcan e inventen estructuras rítmicas con y sin elementos. - Exploren y recreen acciones corporales y motrices expresivas y comunicativas. - Perciban y exploren el empleo de la fuerza, la resistencia, la flexibilidad y la velocidad en prácticas motrices y ludomotrices orientadas al desarrollo global de las capacidades condicionales. - Vivencien posiciones de equilibrio - desequilibrio, del propio cuerpo y de objetos, en situaciones simples de poca inestabilidad. - Exploren y reflexionen sobre sus posibilidades motrices; adquiriendo confianza y perseverancia frente a situaciones motrices problemáticas. - Exploren, descubran y experimenten motrizmente variadas situaciones lúdicas problemáticas que requieran la puesta en práctica de habilidades motrices básicas locomotrices (desplazamientos, saltos, giros, trepas, suspensiones y balanceos, transporte, empujes y tracciones, apoyos y rolidos, otras), no locomotrices (equilibraciones) y manipulativas (lanzamientos, pases y recepciones, malabares, otros), con y sin utilización de objetos de diferentes características físicas, funcionales y simbólicas. - Exploren la combinación de habilidades en variadas situaciones lúdicas problemáticas. - Exploren las posibilidades del movimiento propio para resolver problemas motores sencillos, poniendo el énfasis en los mecanismos de percepción.

0475

CORPOREIDAD – MOTRICIDAD

Contenidos	Situaciones de enseñanza 2do Grado
El conocimiento del propio cuerpo. La toma de conciencia de su corporeidad. La afirmación de su dominancia lateral (derecha e izquierda) La integración de las nociones espaciales y temporales, referidas a sí mismo, a los otros y en el espacio. El ritmo en acciones corporales y motrices Las capacidades condicionales y coordinativas en acciones corporales, motrices y ludomotrices	<u>Se sugiere diseñar / plantear situaciones de enseñanza en las que los niños y niñas:</u> Reconozcan los espacios internos del cuerpo: lugar del corazón, pulmones, aparato digestivo, otros. Reconozcan las características y/o funcionalidad de las articulaciones. - Exploren y reconozcan los movimientos posibles en las articulaciones: circunducciones, flexiones y extensiones, abducciones y aducciones. - Perciban y experimenten la movilidad de la columna vertebral. - Perciban y registren la disociación segmentaria en la ejecución simultánea de acciones sencillas con distintos segmentos corporales. - Registren y reflexionen sobre los cambios corporales que se producen durante la realización de prácticas motrices. - Registren la alternancia entre tensión y relajación de los distintos segmentos o partes del cuerpo en la realización de prácticas motrices. - Registren y apliquen funcionalmente posturas convenientes en la realización de las tareas motrices y de la vida cotidiana. - Reflexionen sobre los modelos corporales presentes en los medios de comunicación, en la publicidad y en el deporte - espectáculo. - Utilicen el lado dominante en la práctica de diferentes habilidades motrices básicas. - Experimenten diferentes prácticas motrices con ambos lados y comparan su ejecución. - Apliquen las nociones de derecha e izquierda a los desplazamientos y otras habilidades motrices básicas: saltos, lanzamientos, recepciones, giros. - Registren y apliquen funcionalmente las nociones espacio-temporales adquiridas anteriormente en situaciones lúdicas y actividades con habilidades motrices básicas, en distintas posiciones y en movimiento, con y sin elementos, en forma individual y colectiva. - Reconozcan las variaciones de velocidad en movimientos globales (propios y de su compañero), nociones de más rápido que, más lento que. - Experimenten la sensación de aceleración y desaceleración en diferentes prácticas corporales, motrices y ludomotrices.

0475

Las habilidades motrices básicas	- Registren la duración de las acciones globales y segmentarias: nociones de mucho tiempo, poco tiempo, el mismo tiempo que; asociación con las nociones de longitud: largo-corto, más largo que, más corto que, en diferentes prácticas corporales, motrices y ludomotrices. - Utilicen agrupaciones básicas en situaciones lúdicas. - Evoquen, anticipen y memoricen trayectorias, recorridos y desplazamientos. - Reconozcan, recreen, inventen y representen corporalmente estructuras rítmicas con y sin elementos. - Exploren y disfruten de las posibilidades expresivas y comunicativas en variadas prácticas corporales y motrices. - Exploren y estimulen su potencial de esfuerzo y trabajo físico mediante prácticas ludomotrices orientadas al desarrollo global de las capacidades condicionales: fuerza, resistencia, flexibilidad y velocidad. - Controlen el equilibrio estático y dinámico en situaciones simples de poca complejidad. - Ajusten sus acciones a las distintas demandas planteadas en las diferentes situaciones ludomotrices. - Exploren y reflexionan sobre sus posibilidades motrices; adquiriendo confianza y perseverancia frente a situaciones motrices problemáticas. - Exploren, descubran, experimenten y elaboren motrizmente en situaciones lúdicas problemáticas que requieran la puesta en práctica de habilidades motrices básicas locomotrices (desplazamientos, saltos, giros, trepas, suspensiones y balanceos, transporte, empujes y tracciones, apoyos y rolidos, otras); no locomotrices (equilibraciones) y manipulativas (lanzamientos, pases y recepciones, malabares, otros), con y sin utilización de objetos de diferentes características físicas, funcionales y simbólicas. - Experimenten la continuidad dinámica en la combinación de habilidades motrices básicas: capacidad de ritmización. - Exploren las posibilidades del movimiento propio para resolver problemas motores sencillos, poniendo el énfasis en los mecanismos de percepción y decisión.

0475

CORPOREIDAD - MOTRICIDAD

Contenidos	Situaciones de enseñanza 3er. Grado
El conocimiento del propio cuerpo. La toma de conciencia de su corporeidad. La afirmación de su dominancia lateral (derecha e izquierda). La integración de las nociones espaciales y temporales, referidas a sí mismo, a los otros y en el espacio. El ritmo en acciones corporales y motrices. Las capacidades condicionales y coordinativas en acciones motrices y ludomotrices	Se sugiere diseñar / plantear situaciones de enseñanza en las que los niños y niñas: - Identifiquen los espacios internos del cuerpo: lugar del corazón, pulmones, aparato digestivo. - Reconozcan las características y/o funcionalidad de las articulaciones. - Exploren y reconozcan los movimientos posibles en las articulaciones: circunducciones, flexiones y extensiones, abducciones y aducciones. - Perciban y experimenten la movilidad de la columna vertebral. - Exploren la disociación segmentaria en la ejecución simultánea de acciones sencillas con distintos segmentos corporales. - Registren y reflexionen sobre los cambios corporales que se producen durante la realización de prácticas motrices. - Experimenten la alternancia entre tensión y relajación de los distintos segmentos o partes del cuerpo. - Perciban y registren la disociación segmentaria en la ejecución simultánea de acciones sencillas con distintos segmentos corporales. - Registren y apliquen posturas convenientes en la realización de tareas motrices y de la vida cotidiana. - Reflexionen sobre los modelos corporales presentes en los medios de comunicación, en la publicidad y en el deporte - espectáculo. - Utilicen selectivamente el segmento del lado más hábil y del menos hábil en la resolución de situaciones motrices y ludomomotrices. - Apliquen las nociones de derecha-izquierda a las habilidades motrices básicas y sus combinaciones. - Registren y apliquen funcionalmente la combinación de nociones espacio-temporales en situaciones lúdicas, actividades con habilidades motrices básicas, en distintas posiciones y en movimiento, con y sin elementos, en forma individual y colectiva. - Registren la duración de las acciones globales y segmentarias: nociones de mucho tiempo, poco tiempo, el mismo tiempo que; asociación con las nociones de longitud: largo-corto, más largo que, más corto que, en diferentes prácticas corporales, motrices y ludomotrices. - Perciban y diferencien objetos en el espacio.

0475

Las habilidades motrices básicas	- Observen y experimenten la relación entre trayectorias de un móvil y su duración. Adaptan sus acciones a las mismas. - Aprecien trayectorias, velocidades, aceleraciones en relación a sí mismo; adaptándose a duraciones, pausas, velocidades y ritmos, mediante desplazamientos propios y con móviles. - Evoquen, anticipen y memoricen trayectorias, de recorridos y desplazamientos. - Experimenten acciones que requieran ajustes a la trayectoria de un objeto (interceptación, recepción, esquive). - Reconozcan, recreen, inventen y representen corporalmente estructuras rítmicas con y sin elementos. - Exploren y disfruten en la creación de acciones expresivas y comunicativas. - Exploren y estimulen su potencial de esfuerzo y trabajo físico, mediante situaciones ludomotrices orientadas al desarrollo global de las capacidades condicionales y coordinativas: fuerza, resistencia, flexibilidad, velocidad. - Reconozcan las limitaciones y posibilidades del movimiento propio, adquiriendo confianza en sí mismo. - Controlen las posiciones de equilibrio - desequilibrio, del propio cuerpo y de objetos, en situaciones más complejas. - Empleen la coordinación dinámica, estática y visomotora, para la ejecución de acciones relacionadas con el manejo del cuerpo y de móviles, en entornos habituales, mediante situaciones motrices sencillas. - Exploren, descubran, experimenten y elaboren motrizmente en situaciones lúdicas problemáticas que requieran la puesta en práctica de habilidades motrices básicas locomotrices (desplazamientos, saltos, giros, trepas, suspensiones y balanceos, transporte, empujes y tracciones, apoyos y rolidos, otras); no locomotrices (equilibraciones) y manipulativas (lanzamientos, pases y recepciones, malabares, otros), con y sin utilización de objetos de diferentes características físicas, funcionales y simbólicas. - Empleen la continuidad dinámica en la combinación de habilidades: capacidad de ritmización. - Exploren de las posibilidades del movimiento propio para resolver problemas motores sencillos, poniendo el énfasis en los mecanismos de percepción y decisión.

0475

CORPOREIDAD- LUDOMOTRICIDAD

Contenidos	Situaciones de enseñanza 1er. Grado
El juego sociomotor como aprendizaje integrador e inclusivo. La identificación de la estructura lógica de los juegos de cooperación/oposición finalidad, reglas, estrategias, roles, funciones.	Se sugiere diseñar / plantear situaciones de enseñanza en las que los niños y niñas: - Participen en juegos en parejas y pequeños grupos que implican compartir espacios o materiales en forma de cooperación u oposición. - Participen en juegos cooperativos. - Participen en juegos de bando y en juegos reglados. - Reflexionen sobre la noción de regla de juego: qué es, necesidad de su aplicación y cumplimiento para poder jugar. - Acuerden y practiquen reglas de juego que favorezcan la participación e inclusión. - Exploren e identifiquen roles y actitudes básicas en los juegos y actividades con otros. - Creen y recreen juegos, el espacio y el material para jugarlos, en la escuela y en su casa como utilización del tiempo libre. - Construyan y armen espacios de juego en juegos colectivos. - Coordinen acciones con otros para la resolución de situaciones simples durante el juego. - Exploren formas de ayuda y cooperación en las actividades lúdicas y actividades compartidas. - Reconozcan al oponente como compañero-as de juego. - Reconozcan y utilicen juegos tradicionales de la cultura propia, de otras culturas de la región y /o de otros lugares. - Participen en jornadas recreativas de juegos sociomotores dentro de la escuela; en otros espacios; compartiendo con otras instituciones.

0475

CORPOREIDAD-LUDOMOTRICIDAD

Contenidos	Situaciones de enseñanza 2do. Grado
El juego sociomotor como aprendizaje integrador e inclusivo La estructura lógica de los juegos de cooperación/oposición - finalidad, reglas, roles, espacios y comunicación- .	Se sugiere diseñar / plantear situaciones de enseñanza en las que los niños y niñas : - Participen en juegos cooperativos y de oposición con sentido solidario e inclusivo. - Reconozcan estrategias básicas del juego (cooperación-oposición). - Reflexionen sobre la noción de regla de juego: qué es, necesidad de su aplicación y cumplimiento para poder jugar. - Acuerden y practiquen reglas de juego que favorezcan la participación e inclusión. - Experimenten, reconozcan y acepten los distintos roles en los juegos y actividades con los otros. - Creen, elaboren, construyan juegos, el espacio y el material para jugarlos en la escuela y reconozcan que pueden emplearse en su casa como utilización del tiempo libre. - Experimenten y apliquen formas de ayuda y cooperación en las actividades lúdicas. - Reconozcan al oponente como compañero de juego. - Utilicen en forma cooperativa las habilidades motrices para la resolución de situaciones de juego. - Reflexionen sobre los juegos jugados, la manera de jugarlos y el placer encontrado. - Experimenten la resolución compartida de conflictos cotidianos y los producidos en los juegos. - Reconozcan, recreen, practiquen juegos tradicionales de la cultura propia, de otras culturas de la región y /o de otros lugares. - Participen en jornadas recreativas de juegos sociomotores dentro de la escuela; en otros espacios; compartiendo con otras instituciones.

0475

CORPOREIDAD-LUDOMOTRICIDAD

Contenidos	Situaciones de enseñanza 3er. Grado
El juego sociomotor como aprendizaje integrador e inclusivo La estructura lógica de los juegos de cooperación/oposición -finalidad, reglas, estrategias, roles, funciones, espacios y comunicación-.	Se sugiere diseñar / plantear situaciones de enseñanza en las que los niños y niñas : - Participen en juegos cooperativos y de oposición con sentido solidario e inclusivo. - Reconozcan y comprendan estrategias básicas del juego (cooperación-oposición). - Acuerden y practiquen reglas de juego que favorezcan la participación e inclusión. - Asuman distintos roles y funciones en los juegos y actividades con los otros. - Debatan y acuerden sobre los roles y cambios de roles que faciliten la participación e inclusión. - Acuerden en grupo sobre la creación y modificación de juegos, reglas y de los espacios para jugarlos en la escuela y reconozcan que también pueden emplearse en su casa, en su barrio, con sus amigos, como utilización del tiempo libre. - Exploren acciones comunicativas y códigos de comunicación compartidos en las situaciones de juego. - Utilicen en forma cooperativa las habilidades motrices para la resolución de situaciones de juego. - Experimenten y apliquen formas de ayuda y cooperación en las actividades lúdicas. - Resuelvan en forma compartida situaciones conflictivas producidas en los juegos y en la convivencia escolar. - Practiquen y valoren los juegos tradicionales de la cultura propia, de otras culturas de la región y /o de otros lugares. - Participen en jornadas recreativas de juegos sociomotores dentro de la escuela; en otros espacios; compartiendo con otras instituciones.

0475

CORPOREIDAD - MOTRICIDAD EN EL AMBIENTE NATURAL

Contenidos	Situaciones de enseñanza 1er. Grado
La relación con el ambiente Las prácticas corporales, motrices y ludomotrices en el ambiente natural	Se sugiere diseñar / plantear situaciones de enseñanza en las que los niños y niñas : - Exploren, experimenten sensiblemente y disfruten del ambiente natural y otros, asumiendo actitudes de cuidado de los mismos. - Reconozcan y respeten a los seres vivos que habitan los diferentes espacios naturales. - Acuerden normas de convivencia para con los otros en el ambiente natural. - Reconozcan los riesgos que dichos espacios puedan presentar. - Participen en la resolución de las problemáticas que plantean las salidas , excursiones y/o campamentos hacia un ambiente natural y/o poco habitual, iniciándose en el reconocimiento de las tareas, la preparación del equipo personal y la propuesta de actividades. - Participen en actividades específicas de la vida en la naturaleza y el aire libre utilizando técnicas específicamente campamentiles accesibles a sus posibilidades. - Exploren sus posibilidades motrices en el medio natural. - Participen en juegos sociomotores cooperativos empleando habilidades motrices básicas. - Practiquen acciones simples que contribuyan a la preservación del medio natural.

CORPOREIDAD - MOTRICIDAD EN EL AMBIENTE NATURAL

Contenidos	Situaciones de enseñanza 2do. Grado
La relación con el ambiente Las prácticas corporales, motrices y ludomotrices en el ambiente natural	Se sugiere diseñar / plantear situaciones de enseñanza en las que los niños y niñas : - Exploren, experimenten sensiblemente y disfrutan del ambiente natural y otros, asumiendo actitudes de cuidado de los mismos. - Reconozcan y respeten a los seres vivos que habitan los diferentes espacios naturales. - Acuerden normas de convivencia para con los otros en el ambiente natural. - Reconozcan los riesgos que dichos espacios puedan presentar. - Participen en la resolución de las problemáticas que plantean las salidas , excursiones y/o campamentos hacia un ambiente natural y/o poco habitual, iniciándose en el reconocimiento de las tareas, la preparación del equipo personal y la propuesta de actividades.

	- Participen en actividades específicas de la vida en la naturaleza y el aire libre utilizando técnicas accesibles a sus posibilidades. - Exploran sus posibilidades motrices en el medio natural. - Participan en juegos sociomotores cooperativos empleando habilidades motrices básicas. - Practican acciones simples que contribuyan a la preservación del medio natural.

CORPOREIDAD - MOTRICIDAD EN EL AMBIENTE NATURAL

Contenidos	**Situaciones de enseñanza** **3er. Grado**
La relación con el ambiente Las prácticas corporales, motrices y ludomotrices en el ambiente natural	Se sugiere diseñar / plantear situaciones de enseñanza en las que los niños y niñas : - Exploren, experimenten sensiblemente y disfrutan del ambiente natural y otros, asumiendo actitudes de cuidado de los mismos. - Reconozcan y respeten a los seres vivos que habitan los diferentes espacios naturales. - Acuerden normas de convivencia para con los otros en el ambiente natural. - Reconozcan los riesgos que dichos espacios puedan presentar. - Participen en la resolución de las problemáticas que plantean las salidas excursiones y/o campamentos hacia un ambiente natural y/o poco habitual, iniciándose en el reconocimiento de las tareas, la preparación del equipo personal y la propuesta de actividades. - Participen en actividades específicas de la vida en la naturaleza y el aire libre utilizando técnicas accesibles a sus posibilidades. - Exploren sus posibilidades motrices en el medio natural. - Participen en juegos sociomotores cooperativos empleando habilidades motrices básicas. - Practiquen acciones simples que contribuyan a la preservación del medio natural.

0475

4.2 POSIBLES CONEXIONES/ARTICULACIONES CON OTROS CAMPOS DEL SABER

La Educación Física desde su carácter integrador tiene la posibilidad de sumarse a proyectos y programas como por ejemplo Educación Ambiental, Sexualidad, Educación Vial, Actividades Científicas y Tecnológicas y otros.

Para nuestra área, el uso de las Tecnologías de la Comunicación y la Información permiten a los niños/as recolectar/ampliar información sobre contenidos disciplinares, pero además jugar en la computadora ofrece la posibilidad de que ejerciten la motricidad fina y la coordinación , es posible resolver situaciones problema "simuladas" utilizando las capacidades motrices: apreciación de distancias, velocidades, ritmos, secuencias, independencia segmentaria, coordinación óculo-manual, etcétera, aportan también a la comprensión de las reglas de juego.

5. LA EVALUACIÓN EN EL MARCO DE LA ENSEÑANZA DE LA EDUCACIÓN FÍSICA

Por evaluación se entiende, el seguimiento sistemático del proceso de enseñanza y del aprendizaje, que permite obtener una información acerca de cómo se está llevando a cabo, con el fin de reajustar la intervención educativa del docente, de acuerdo con los datos obtenidos. En síntesis, la evaluación nos va a permitir: emitir un juicio y tomar decisiones.

La evaluación respecto de la apropiación de saberes corporales, lúdicos y motores requiere de un abordaje complejo.

Como punto de partida es necesario conocer, diagnosticar los saberes disponibles, luego construir indicadores de avance, para analizar la marcha del proceso, que permitirá realizar los ajustes necesarios en cuanto a las estrategias de enseñanza empleadas. De esta manera la evaluación se integra con la enseñanza. La evaluación final, en este ciclo no se refiere a analizar, en forma aislada algún desempeño motor, sino se trata de elaborar criterios que tengan en cuenta aspectos generales y además permitan al alumno darse cuenta de qué y cómo va construyendo saberes.

La observación es la técnica a emplear, puede ser, espontánea o sistemática. Para que la observación sea sistemática, debe ser intencionada, planificada y acompañada por un instrumento de registro confeccionado por el docente de acuerdo a la situación de evaluación seleccionada.

Criterios de evaluación del Primer Ciclo

- Participa por iniciativa propia en las prácticas corporales, motrices y ludomotrices.
- Posee conciencia de su corporeidad global y de los segmentos que la constituyen.
- Resuelve problemas en variadas situaciones motrices y lúdicas ajustándose a las condiciones espacio-temporales y empleando combinaciones de habilidades.
- Identifica y reflexiona sobre los cambios corporales que se producen durante la realización de prácticas motrices.
- Comprende las diferentes lógicas de juegos de cooperación y/o oposición con sentido colaborativo y de inclusión.
- Aplica habilidades básicas y utiliza estrategias simples en situaciones de juego.
- Reconoce y respeta, las reglas de los juegos. Puede verbalizarlas. Es capaz de
- modificarlas y/c crear otras, de manera individual y grupal.

- Participa en situaciones en las que se manifiesten aspectos expresivos y/o comunicativos con cierta espontaneidad, desinhibición y creatividad.
- Respeta las normas de convivencia en las salidas fuera de escuela.

6. SEGUNDO CICLO

La Educación Física en el segundo ciclo continúa el proceso iniciado en el ciclo anterior tendiente a la integración de la corporeidad y desarrollo de la motricidad.

Las edades comprendidas en este ciclo , 9 a 11 años, corresponden a lo que suele denominarse como la "edad de oro de la motricidad" porque en ella se construyen aprendizajes de manera veloz, es por ello que la Educación Física debe ofrecer la posibilidad de desarrollar ampliamente sus potencialidades cognitivas, expresivas, lúdicas y motrices.

En esta etapa, se produce una maduración neurológica significativa que permite un mayor sentido crítico y capacidad de descubrimiento por parte del alumno/a lo que implica una mayor comprensión de su cuerpo, un mejor conocimiento de sus capacidades y una búsqueda más eficaz de soluciones ante los problemas que se les plantean.

En este ciclo se comienza el abordaje de los contenidos orientados a la iniciación deportiva desde un enfoque multifuncional y lúdico, con planteos que posibiliten la adaptación de las técnicas, tácticas y estrategias propias del deporte, a las reales posibilidades e intereses de los niños y niñas.

También son significativas las experiencias que se puedan programar en el ambiente natural, ellas tienen una carga emotiva importante, vital, única, que aportará al desarrollo de valores, permitirá fuertes vínculos y permanecerán por mucho tiempo en el recuerdo.

Tanto los juegos de iniciación deportiva como las actividades realizadas en el medio natural contribuyen a la utilización del tiempo libre en prácticas recreativas, como un hecho de carácter social que vincula la realización de actividades creativas, gratificantes y que promueven el desarrollo personal a través del ocio. En este sentido, como docentes, debemos reflexionar sobre el proceso de construcción de saberes en recreación, la comprensión de lo lúdico en nuestra cultura y las manifestaciones que son propias del contexto.

6.1. La corporeidad-motricidad

A partir de la motricidad pueden generarse aprendizajes paralelos que conllevan a la resolución de problemas de la vida cotidiana o a convertirse en fuente de valores e impulsos creativos. Agrupa los contenidos que permiten el desarrollo de las capacidades perceptivo- motrices, físico-motrices y de las habilidades motrices.

Así como en el Primer Ciclo el énfasis estaba puesto en las capacidades perceptivo motoras, en este Segundo Ciclo será sobre el desarrollo de las habilidades motoras combinadas y las habilidades motoras específicas.

6.1.1. Las capacidades perceptivo motrices: conocimiento del propio cuerpo, la espacialidad, la lateralidad, la temporalidad, el ritmo, el equilibrio corporal y la coordinación.

La Corporalidad o Conocimiento del propio cuerpo

En este ciclo los niños/as alcanzan el nivel de la representación mental de su propio cuerpo, es decir, tienen una mayor conciencia corporal que les permite comprender estados corporales, posturas y desplazamientos.

Al finalizar esta etapa habrá culminado el proceso de integración del esquema corporal hasta que sobreviene el "estirón" prepuberal, donde nuevamente debe reestructurar su esquema a la nueva imagen corporal.

La intervención docente incide -por ejemplo- en el reconocimiento de límites y posibilidades motrices, estados corporales, elementos funcionales de su cuerpo, la reflexión acerca de la imagen corporal, el respeto entre niños y niñas en las actividades compartidas, entre otros.

La lateralidad

En esta etapa se ha conseguido la maduración del sistema nervioso. Se manifiesta en la consolidación de la propia lateralidad y su proyección en el espacio que le permite identificar la derecha e izquierda de los demás.

Por lo tanto, se puede aumentar la complejidad de las tareas y situaciones motrices al tomar como referencia de la acción la derecha e izquierda de los otros en forma estática y en movimiento, con o sin elementos.

La temporalidad

El tiempo y el espacio son factores inseparables ya que cualquier acción motriz se realiza en un espacio y en unas condiciones temporales determinadas, por ejemplo: ocupar un espacio durante determinado tiempo, llegar a un espacio en determinado momento, salir de un espacio en un momento concreto o transcurrido un cierto tiempo.

En este ciclo la información temporal le permite tomar decisiones para adaptarse o resolver situaciones motoras complejas.

El ritmo

En este ciclo el ritmo le permite organizar cronológicamente la motricidad en relación al espacio y al tiempo a partir de un ritmo propuesto externamente o interiorizado por el propio alumno/a.

Recordemos que la capacidad de ritmización (Meinel y Schnabel, 1987)[15] está relacionada con las de acople de movimiento y diferenciación motriz, según la fluidez en la sucesión temporal de los movimientos.

El equilibrio corporal

Durante este ciclo la estimulación de la capacidad de equilibrio dinámico -que se basa en la percepción acelerativa es fundamental para los juegos deportivos donde los alumnos /as tienen que realizar grandes y veloces cambios posicionales.

La Coordinación

En este ciclo, el nivel de desarrollo de la capacidad de coordinación[16] condiciona al mismo tiempo la adquisición de las habilidades motrices específicas, que se expresa en el

[15] Meinel, K. y Schnabel, G. "*Teoría del movimiento humano*". Ed. Stadium. Bs. As. 1987 pág. 272-273.

[16] Tener presente que una acción motriz es coordinada cuando se ajusta a los criterios de "precisión, eficacia, economía y armonía". Castañer, M. y Camerino, O. "*La educación física en la enseñanza primaria*". Ed. INDE Barcelona. 2001 pág. 91.

tiempo de aprendizaje, ya que el mismo depende siempre del nivel inicial de esta capacidad y en parte también de las capacidades físico-motrices.

6.1.2. Las capacidades físico-motrices

En este ciclo, la intervención será orientada a la exploración y estimulación, de su potencial de esfuerzo y trabajo físico, mediante situaciones ludomotrices orientadas al desarrollo global de las capacidades condicionales como la fuerza, la resistencia, la flexibilidad y la velocidad cíclica y acíclica.

6.1.3. Las habilidades motrices

En este ciclo, el dominio de las habilidades motrices combinadas da lugar las habilidades específicas, que son formas más complejas de la motricidad tales como las deportivas, de expresión y las que se realizan en el medio natural.

Se trata de que descubran cómo utilizar lo mejor posible y de una forma cada vez más eficiente los aprendizajes que ya han adquirido.

6.2 Corporeidad-ludomotricidad

Permite a los alumnos/as compartir vivencias lúdicas, desarrollar su potencial en cuanto a la resolución de problemas motrices, la adquisición de habilidades motrices específicas, la expresión y la comunicación mediante la realización de juegos de cooperación, de oposición y de cooperación-oposición[17].

La realización de juegos cooperativos dan mayor relevancia al proceso de práctica motriz que al logro de cierto resultado, con el cual se fomenta el compañerismo, la solidaridad y el trabajo en equipo, representan una posibilidad de jugar con otros y no contra otros, además de generar un ambiente de libertad, en la expresión de ideas, aceptación y confianza mutua. Su naturaleza obliga a la coordinación de esfuerzos y a la colaboración de todos los participantes para lograr la solución a desafíos y situaciones planteadas durante el juego.

Los juegos sociomotores de oposición y de cooperación-oposición, en este ciclo evolucionarán hacia los juegos de iniciación deportiva. Este proceso de complejización no se refiere a una orientación exclusiva al deporte sino, que se trata de ofrecer situaciones jugadas que favorezcan las experiencias de aprendizaje y que puedan trasladarse a situaciones de la vida cotidiana.

En este Nivel, los juegos, se orientan a promover el pensamiento táctico y la actuación estratégica bajo el modelo comprensivo, es decir a partir del planteamiento de problemas y la resolución de retos o desafíos personales a superar, en los que la exploración de formas variadas de enfrentarlos inducen al análisis. Con ellos, se trata también de favorecer la autonomía, ya que estos juegos precisan momentos de reflexión.

La estructura de estos juegos permite la participación activa de los participantes en la adaptación y modificación a las reglas, además de mostrar la naturaleza problemática y contextual de un juego deportivo con un diseño flexible que permite construir y crear nuevas formas de desempeñarse sobre la propia marcha del juego.

Al respecto, Pierre Parlebas[18] expresa que "*mediante el juego deportivo el niño se familiariza con las reglas y códigos; viven en su propio cuerpo las normas colectivas y la*

[17] Ver Primer Ciclo, "Los juegos sociomotores".

[18] Parlebás, P. "*Juegos, deportes y sociedades. Léxico de praxiología motriz*". Ed Paidotribo. Barcelona. 2001 pág. 279- 280

obligación legitimada. Se da cuenta de la necesidad de conciliar los distintos puntos de vista, de captar compromisos y adoptar reglas comunes. Al jugar, toma conciencia de que la regla -del compromiso- puede ser la condición necesaria para una práctica colectiva en armonía y para la expresión motriz personal".

Para cumplir con las intenciones educativas que se propone la escuela, estas prácticas deben dirigirse hacia el desarrollo de un Deporte Escolar inclusivo, masivo, participativo que se preocupe por promover la integración social, la formación y el desarrollo personal del niño/a en los aspectos motrices, cognitivos y socio-afectivos.

El deporte es propulsor de muchos valores positivos, sin embargo la sola práctica del mismo no garantiza el desarrollo de los mismos. Es el docente quien guía permanentemente y proporciona un espacio donde se den las condiciones necesarias para la convivencia, la tolerancia, el respeto mutuo y otros aspectos necesarios para el mejoramiento de las relaciones sociales.

Asimismo, es necesario promover espacios para el análisis crítico y la reflexión sobre los modelos corporales, las prácticas gimnásticas, atléticas y deportivas presentes en los medios de comunicación social y en el entorno sociocultural. En este sentido además del comentario en clase, se pueden proponer proyectos pedagógicos como: el "Juego limpio" (Fair Play); la publicidad deportiva, visitas a instalaciones propias de las prácticas atléticas, gimnásticas y deportivas; los Juegos Olímpicos: difusión de material sobre la historia, la participación José Benjamín Zubiaur en el primer Comité Olímpico Internacional, los valores del olimpismo, los deportes que intervienen, el conocimiento de los símbolos olímpicos: aros, llama, lema, etc..

6.3 Corporeidad-motricidad en el ambiente natural

Se deberían incluir las *"prácticas en el ambiente natural y campamento educativo"*[19] en la propuesta del Proyecto Educativo Institucional en colaboración con las demás asignaturas como una oportunidad de enseñanza *situada.(Díaz, Frida)*[20]

Las actividades realizadas en el ambiente natural significan experiencias de convivencia intensa que destacan necesidades de cooperación, de resolución de situaciones, conflictos, necesidades, aplicación de valores, etc.

La puesta en práctica de experiencias de convivencia en un ambiente natural o poco habitual como lo es el campamento permite la creación de actividades ludomotrices individuales y grupales; acuerdo de normas de interacción, higiene y seguridad; contemplación y disfrute del paisaje, conciencia crítica de su problemática valorando la importancia de su adecuada conservación y mantenimiento.

Las experiencias vividas por alumnos/as y docentes en estas actividades, son más que gratificantes y enriquecedoras, tienen una carga emotiva importante, vital, única, que aportará al desarrollo de los valores, permitirán vínculos fuertes y permanecerán por mucho tiempo en el recuerdo.

[19] Resolución 4805/08 C.G.E sobre *Prácticas en el ambiente natural y campamento educativo.*
[20] Diaz, Frida.(2004) *"Enseñanza situada"*. México. 2004

6.4 Dos niveles de educación articulados en un mismo proceso: Primaria y Secundaria

Desde el mismo enfoque de la corporeidad-motricidad, los contenidos de Educación Física de este ciclo se articulan con los que serán abordados en el Nivel Secundario en donde será posible retomar, profundizar y complejizar los saberes adquiridos. Los contenidos referidos a las capacidades perceptivo motrices se consolidarán mediante el desarrollo del resto de los contenidos, las habilidades específicas y capacidades físico motrices que en este ciclo se trabajaban en forma global tendrán un mayor grado de especificidad.

6. 5 El ciclo sostiene la continuidad de los procesos

En esta etapa los niños/as continúan el proceso hacia la constitución de su corporeidad y desarrollo de la motricidad con una mayor conciencia corporal y disponibilidad motriz que le permite la construcción de saberes cada vez más complejos, afianzar su identidad, desarrollar sus capacidades relacionales y expresivas.

Durante este ciclo las habilidades motrices combinadas progresan hacia las habilidades específicas desde un enfoque multifuncional y los juegos sociomotores se hacen cada vez más complejos desde su estructura lógica interna[21] proyectándose hacia los juegos de iniciación deportiva.

6.6 Interrogantes para reflexionar sobre las prácticas de la enseñanza

Con la intención de reflexionar sobre las estrategias didácticas que resultan más adecuadas para favorecer la constitución de la corporeidad y el desarrollo de la motricidad en niños/as del Segundo Ciclo, se proponen como ejemplo los siguientes interrogantes:

- ¿Las actividades corporales, motrices y ludomotrices seleccionadas son coherentes con el objetivo didáctico previsto?
- ¿Presento las actividades tratando de mostrar su vinculación con saberes previos? ¿De qué manera?
- ¿Cómo presento la actividad? ¿Explico las tareas motrices de forma tal que den una imagen clara del fin a conseguir y que inciten a realizarla? ¿Qué criterios utilizo?
- ¿De qué modo doy a conocer el proceso y los resultados de las actividades de aprendizaje realizadas por los alumno/as?
- ¿Cómo rescato la ludicidad y la cooperación en la iniciación deportiva?
- ¿Diseño actividades que representen un nivel óptimo de reto, complejidad, novedad y variedad que permitan mantener o despertar la motivación?
- ¿Trato de favorecer un "clima" de clase donde el niño/a se anime a descubrir, experimentar y resolver situaciones motrices sin tener temor a equivocarse. Es decir un espacio en el cual se sienta alentado a confiar en sí mismo y en los demás?
- ¿En la estrategia didáctica prevista empleo modelos de intervención no directiva que se basen en la exploración, el descubrimiento y la resolución de situaciones problemáticas?
- ¿Propongo instancias de reflexión sobre lo trabajado en la clase donde los alumnos/as puedan verbalizar lo aprendido o manifestarse sobre otras cuestiones que pudieran surgir? ¿En qué momento?

[21] Ver Primer ciclo, "Los juegos sociomotores".

♦ ¿Qué criterios utilizo en la elaboración de indicadores de evaluación para analizar la marcha de proceso de enseñanza y del aprendizaje?

7. PROPÓSITOS DE LA ENSEÑANZA EN EL SEGUNDO CICLO

- ✓ Favorecer la participación en prácticas corporales, motrices y ludomotrices saludables que impliquen aprendizajes significativos, inclusión, imaginación y creatividad, la comunicación corporal, cuidado de sí mismo, de los otros y del ambiente, posibilitando el disfrute y la valoración de logros y esfuerzos.
- ✓ La resolución de problemas con ajuste progresivo de las habilidades motoras combinadas y específicas involucradas en variadas situaciones individuales y colectivas estables y cambiantes, en ambientes diversos, considerando la estética, la eficacia, la eficiencia, la expresión, con y sin elementos.
- ✓ La comprensión, participación y apropiación de juegos deportivos y de construcción del deporte escolar con sentido colaborativo y de inclusión posibilitando el análisis de su estructura lógica y que presenten un enfoque de formación polivalente, propiciando un desarrollo multilateral.
- ✓ Promover la organización, diseño y realización de proyectos en ambientes naturales y otros que favorezcan experiencias corporales y ludomotrices, la interacción respetuosa con los mismos, la toma de conciencia crítica acerca de su problemática y la vida comunitaria.
- ✓ Favorecer el desarrollo de la percepción en relación consigo mismo, identificando y mejorando sus capacidades coordinativas y condicionales en función de la regulación de las acciones motrices con los otros y el entorno.
- ✓ Fomentar la participación, apropiación y valoración de prácticas corporales motrices expresivas.
- ✓ Posibilitar la reconstrucción, reflexión y representación de las experiencias corporales y motrices a través de diferentes lenguajes.
- ✓ Promover la resolución autónoma de conflictos y la construcción de modos de convivencia democrática en las prácticas corporales y motrices asumiendo actitudes de responsabilidad, solidaridad, respeto.
- ✓ Favorecer el análisis crítico y la reflexión acerca de los modelos corporales y las prácticas gimnásticas, atléticas y deportivas presentes en los medios de comunicación y en el entorno sociocultural.
- ✓ Brindar la posibilidad de la participación en intercambios, encuentros y eventos con diversas instituciones para la realización de prácticas corporales, ludomotrices y/o deportivas que promuevan la inclusión e integración social.
- ✓ Propiciar la reflexión sobre los propios procesos de aprendizaje vinculados con la comprensión y producción de prácticas corporales ludomotrices, en interacción con otros y en diversos ambientes.

8. SABERES, CONTENIDOS Y ORIENTACIONES PARA LAS SITUACIONES DE ENSEÑANZA EN EL SEGUNDO CICLO

Los *contenidos/ saberes* correspondientes a cada ciclo de la escuela primaria se presentan en cuadros que también incluyen **orientaciones para las situaciones de enseñanza**.

La prescripción de las orientaciones por grado sólo es a modo de ejemplo, son los profesores, los directivos y supervisores que asesoran, quienes mejor sabrán realizar las contextualizaciones considerando las particularidades de cada institución escolar.

8.1 Desarrollo de saberes/contenidos y orientaciones para las situaciones de enseñanza en el Segundo Ciclo

CORPOREIDAD - MOTRICIDAD

Contenidos	Situaciones de enseñanza 4to. Grado
La toma de conciencia de su corporeidad global. El registro, análisis y comparación de la variación postural y los estados corporales. La consolidación de la propia lateralidad , en relación a los demás y su proyección en el espacio. La organización espacio-temporal El ritmo en las acciones motrices La identificación de las capacidades condicionales y coordinativas en acciones motrices y ludomotrices. Las habilidades motrices básicas y específicas.	Se sugiere diseñar / plantear situaciones de enseñanza en las que los niños y niñas: - Registran la disociación segmentaria en la ejecución simultánea de acciones motrices. - Registran las distintas partes del cuerpo que intervienen en la respiración. - Reconozcan el ritmo cardíaco y respiratorio en reposo y en actividad. - Registran y aplican funcionalmente las posturas convenientes en la realización de tareas motrices y de la vida cotidiana. - Registran la tensión y relajación de los distintos segmentos o partes del cuerpo. - Reconozcan los principales grupos musculares, huesos y articulaciones. - Identifican los aspectos saludables en las prácticas corporales y motrices. - Analizan críticamente y reflexionan sobre los modelos corporales y las prácticas corporales y motrices presentes en los medios de comunicación y en el entorno sociocultural. - Utilizan en forma discriminada para la resolución situaciones lúdicas problemáticas, el lado no dominante en habilidades motrices básicas y combinadas. - Toman como referencia de las acciones motrices la derecha e izquierda de los otros, en forma estática y en movimiento, con o sin elementos. - Resuelvan situaciones lúdicas problemáticas en donde deban situarse con relación a un objeto o a los demás en el espacio de juego. - Reconozcan la utilidad de la percepción y del cálculo de distancias, trayectorias y velocidades con respecto a los objetos y los demás en la resolución de situaciones lúdicas problemáticas. - Resuelvan situaciones lúdicas problemáticas en donde deban interceptar trayectorias -interponerse, cruzar, llegar al mismo punto. - Reconozcan la relación entre distancias a recorrer y tiempo a emplear. - Reconozcan la posibilidad de realizar un número de acciones en un tiempo o espacio. - Resuelvan situaciones lúdicas problemáticas en donde esquivan obstáculos -objetos, superficies, jugadores- de diferentes tamaños y formas, fijos o móviles. - Reconozcan los espacios, zonas, límites. Su valor en el juego. - Reconozcan y ajusten estructuras y secuencias rítmicas. - Exploran y crean acciones corporales ludomotrices expresivas y comunicativas.

0475

	- Reconozcan la estructura rítmica en las habilidades combinadas y específicas. Perciban el ritmo motor de ejecución: capacidad de ritmización. - Identifican y emplean las capacidades condicionales: Fuerza, Resistencia, Flexibilidad, Velocidad en las acciones motrices y ludomotrices. - Controlan posiciones de equilibrio - desequilibrio, del propio cuerpo y de objetos, en situaciones complejas. - Perciban la mejora en su coordinación dinámica, estática y visomotora al resolver situaciones motrices complejas. - Perciban las distintas posibilidades y limitaciones de las capacidades físicas básicas en circunstancias y condiciones de cada situación motriz y ludomotriz. - Exploran y reflexionan sobre sus posibilidades motrices; adquiriendo confianza y perseverancia frente a situaciones motrices problemáticas. - Resuelvan problemas con ajuste progresivo de las habilidades motrices combinadas con énfasis en la fluidez de los acoples. - Toman conocimiento de las habilidades motrices específicas, con y sin utilización de objetos, en contextos estables o cambiantes. - Experimentan la independencia segmentaria en habilidades motrices combinadas y específicas al resolver situaciones lúdicas problemáticas. - Utilizan habilidades motrices combinadas y específicas en acciones motrices y ludomotrices.

0475

CORPOREIDAD - MOTRICIDAD

Contenidos	Situaciones de enseñanza 5to. Grado
La toma de conciencia de su corporeidad global. El registro, análisis y comparación de la variación postural y los estados corporales. La consolidación de la propia lateralidad, en relación a los demás y su proyección en el espacio. El dominio de los parámetros espacio-temporales en acciones y situaciones lúdicas. El ritmo en las acciones motrices. La identificación de las capacidades condicionales y coordinativas en acciones motrices y ludomotrices. Las habilidades motrices combinadas y específicas	Se sugiere diseñar / plantear situaciones de enseñanza en las que los niños y niñas: - Perciban y registren el propio cuerpo de forma global o segmentaria en estado estático o en movimiento en prácticas corporales, motrices y lúdicas problemáticas . - Aprecien el ritmo cardíaco en reposo y en actividad. - Vivencien la adaptación del mecanismo respiratorio a diferentes esfuerzos/ actividades. Su relación con el ritmo cardíaco. - Interioricen la actitud postural. - Registren la tensión y relajación de los distintos segmentos o partes del cuerpo. - Identifiquen principales grupos musculares, huesos y articulaciones. - Perciban y reflexionen sobre el proceso de cambio y desarrollo de su propio cuerpo y del de los demás. - Identifiquen los aspectos saludables en las prácticas corporales y motrices. - Analicen críticamente y reflexionan sobre los modelos corporales y las prácticas corporales y motrices presentes en los medios de comunicación y en el entorno sociocultural. - Registren la izquierda y derecha de los demás, de los objetos con orientación propia y del espacio, entorno en prácticas corporales, motrices y lúdicas problemáticas. - Realicen acople funcional entre los segmentos del lado más hábil y del menos hábil para la resolución de situaciones lúdicas problemáticas. - Registren y apliquen funcionalmente las nociones derecha-izquierda a las habilidades motrices combinadas y específicas en situaciones lúdicas problemáticas. - Aprecien situaciones en relación al campo de juego, sus compañeros y jugadores contrarios. - Anticipen e interceptan trayectorias - interponerse, adelantarse, cruzar, llegar al mismo punto, llegar antes - Disocien velocidades de acciones simultáneas o sucesivas. - Realicen ajuste temporal en la realización de las acciones. - Perciban el momento de intervención con respecto a otros participantes: simultáneo o alternativo. - Perciban, se ajusten a la velocidad de otros y de móviles. - Resuelvan situaciones lúdicas problemáticas en las cuales esquivan obstáculos -objetos, superficies, jugadores- de diferentes tamaños y formas, fijos o móviles. - Reconozcan y utilicen los espacios libres en función del juego.

0475

	- Participen en la creación, recreación y representación corporal de estructuras rítmicas con y sin elementos. - Exploren y disfruten de las posibilidades expresivas y comunicativas en variadas actividades corporales y motrices. - Adapten el ritmo en habilidades específicas. Fluidez en los acoples. - Identifiquen y estimulen las capacidades condicionales: Fuerza rápida, Resistencia aeróbica, Flexibilidad, la Velocidad cíclica y acíclica en prácticas motrices y ludomotrices. - Controlen el equilibrio estático y dinámico en situaciones motrices complejas. - Realicen ajuste motor a las distintas demandas planteadas en las diferentes situaciones ludomotrices. - Aprecien, acepten y respeten las posibilidades y limitaciones físicas propias y de los compañeros en el esfuerzo de sus realizaciones. - Empleen habilidades motrices combinadas y específicas con fluidez en los acoples, énfasis en la capacidad de cambio, con o sin utilización de objetos, en contextos estables o cambiantes. - Utilicen en forma selectiva las habilidades motrices combinadas y específicas en acciones motrices y ludomotrices.

0475

CORPOREIDAD - MOTRICIDAD

Contenidos	Situaciones de enseñanza 6to. Grado
La toma de conciencia de su corporeidad global. El registro, análisis y comparación de la variación postural y los estados corporales. La consolidación de la propia lateralidad, en relación a los demás y su proyección en el espacio. El dominio de los parámetros espacio-temporales en acciones y situaciones lúdicas. El ritmo en las acciones motrices. El conocimiento y la estimulación global de las capacidades condicionales y coordinativas en acciones motrices y ludomotrices. Las habilidades motrices combinadas y específicas	Se sugiere diseñar / plantear situaciones de enseñanza en las que los niños y niñas: - Perciban y registren el propio cuerpo de forma global o segmentaria en estado estático o en movimiento. - Aprecien y registren el ritmo cardíaco y respiratorio antes, durante y después de un esfuerzo. - Conozcan y valoren los cambios en el organismo antes, durante y después de una actividad o esfuerzo. - Interioricen la actitud postural. - Registren la tensión y la relajación de los distintos segmentos o partes del cuerpo. - Reconozcan el proceso de cambio y de desarrollo de su propio cuerpo y del de los demás. - Reconozcan los aspectos y modos saludables de realizar prácticas corporales y motrices. - Reflexionen sobre la incidencia de la alimentación, el sueño, el descanso y la actividad física en la salud. - Analicen críticamente y reflexionan sobre los modelos corporales y las prácticas corporales y motrices presentes en los medios de comunicación y en el entorno sociocultural. - Registren la izquierda y derecha de los demás, de los objetos con orientación propia y del espacio, entorno mediante situaciones lúdicas problemáticas. - Apliquen funcionalmente las nociones derecha-izquierda a las habilidades motrices combinadas y específicas. - Analicen, valoran situaciones en relación al campo de juego, sus compañeros y jugadores contrarios. - Anticipen e interceptan trayectorias de compañeros y móviles en situaciones lúdicas problemáticas. - Ajusten velocidades de acciones a la de otros y móviles. - Analicen, resuelven y deciden el momento de intervención con respecto a otros participantes: simultáneo o alternativo. - Resuelvan situaciones lúdicas problemáticas en las cuales esquivan obstáculos -objetos, superficies, jugadores- de diferentes tamaños y formas, fijos o móviles. - Reconozcan y utilicen de espacios libres en función del juego. - Participen en la creación de estructuras y secuencias rítmicas. - Exploren y disfruten en la creación de acciones expresivas y comunicativas. - Reconozcan el ritmo en las habilidades específicas: fluidez en los acoples. - Conozcan y valoren prácticas que impliquen la mejora de la: Fuerza rápida, Resistencia aeróbica, Flexibilidad, y Velocidad cíclica y acíclica - Controlen el equilibrio estático y dinámico en situaciones motrices complejas.

0475

	- Aprecien, acepten y respeten las posibilidades y limitaciones físicas propias y de los compañeros. - Empleen habilidades motrices combinadas y específicas con fluidez en los acoples, con énfasis en la diferenciación de los cambios de intensidad en la velocidad y la fuerza, en contextos estables o cambiantes. - Utilicen selectivamente habilidades motrices combinadas y específicas en acciones motrices y juegos deportivos.

CORPOREIDAD-LUDOMOTRICIDAD

Contenidos	Situaciones de enseñanza 4to. Grado
El juego sociomotor y deportivo	Se sugiere diseñar / plantear situaciones de enseñanza en las que los niños y niñas : - Participan en juegos de cooperación y/o de oposición y de juegos atléticos. - Comprendan la estructura lógica de los juegos - finalidad, reglas, estrategias, roles, funciones, espacios y tiempos, habilidades motrices y comunicación- en variadas situaciones problemáticas que requieran: ▪ Interpretar la finalidad del juego. ▪ Reflexionar sobre la noción de regla de juego: necesidad de su aplicación y cumplimiento para poder jugar. ▪ Acuerdo y práctica de reglas de juego que favorezcan la participación e inclusión. ▪ Registro de espacios, zonas, límites. ▪ Utilización de estrategias básicas del juego, de cooperación, oposición, cooperación-oposición. ▪ Experimentación, reconocimiento y aceptación de los distintos roles, subroles y funciones en los juegos y actividades con los otros. ▪ Utilización cooperativa de las habilidades motrices básicas y combinadas para la resolución de situaciones de juego. ▪ Exploración de acciones comunicativas y códigos de comunicación compartidos. - Vivencian la experiencia de integrarse con otros en juegos de cooperación y/o de oposición y en juegos atléticos, participando en encuentros con finalidad recreativa. - Practican y valoran juegos colectivos, tradicionales, autóctonos y de otras culturas. - Reconozcan al oponente /de los otros-as como compañero-as de juego. - Experimenten satisfacción por la integración de labor propia dentro del grupo. - Reflexionen sobre la posibilidad de utilizar estas actividades en su tiempo libre y/o como actividad recreativa entre amigos.

0475

CORPOREIDAD-LUDOMOTRICIDAD

Contenidos	Situaciones de enseñanza 5to. Grado
El juego sociomotor y deportivo	Se sugiere diseñar / plantear situaciones de enseñanza en las que los niños y niñas : - Participen en juegos de cooperación y/o de oposición, juegos atléticos y juegos deportivos. - Comprendan la estructura lógica de los juegos en variadas situaciones problemáticas que requieran: ▪ Interpretar la finalidad del juego. ▪ Analizar, modificar y acordar reglas según los intereses del grupo. ▪ Elaborar estrategias de juego individuales, de cooperación, oposición, cooperación-oposición. ▪ Reconocer la importancia de asumir roles, subroles y funciones específicas en beneficio de acciones colectivas y táctico estratégicas. ▪ Anticipar interacciones en el espacio y tiempo en situaciones imprevistas y rápidamente cambiables. ▪ Anticipar interacciones con el compañero y los oponentes. ▪ Utilización selectiva de habilidades motrices combinadas y específicas. ▪ Elaboración y aplicación de códigos de comunicación intragrupal y contracomunicación motriz en situaciones concretas. - Participen en encuentros con finalidad educativa vivenciando la experiencia de integrarse con otros en juegos de cooperación y/o de oposición, juegos atléticos y juegos deportivos y deporte escolar. - Practiquen y valoren juegos colectivos, tradicionales, autóctonos y de otras culturas. - Reflexionen sobre los juegos jugados, la manera de jugarlos y el placer encontrado. - Analicen la posibilidad de utilizar estas actividades en su tiempo libre y/o como actividad recreativa entre amigos.

0475

CORPOREIDAD-LUDOMOTRICIDAD

Contenidos	Situaciones de enseñanza 6to. Grado
El juego sociomotor y deportivo	Se sugiere diseñar / plantear situaciones de enseñanza en las que los niños y niñas : - Participen en juegos de cooperación y/o de oposición, juegos atléticos, juegos deportivos y deporte escolar, - Comprendan, acuerden y recreen la estructura lógica de los juegos en variadas situaciones problemáticas que requieran: ▪ Interpretar la finalidad del juego. ▪ Analizar, modificar y acordar reglas según los intereses del grupo. ▪ Elaborar estrategias de juego individuales, de cooperación, oposición, cooperación-oposición. ▪ Asumir roles, subroles y funciones específicas en acciones colectivas y táctico estratégicas. ▪ Percepción y representación mental del espacio de juego -memoria espacial-. ▪ Anticipación táctica en relación con el espacio, la trayectoria de los objetos, el desplazamiento de los compañeros y oponentes. ▪ Utilización selectiva de habilidades motrices combinadas y específicas. ▪ Elaboración y aplicación de códigos de comunicación intragrupal y contracomunicación motriz en situaciones concretas. - Vivencien la experiencia de integrarse con otros en juegos de cooperación y/o de oposición, juegos atléticos, juegos deportivos y deporte escolar participando en encuentros y en su organización, con finalidad recreativa. - Resuelvan en forma compartida situaciones conflictivas producidas en los juegos. - Practiquen y valoren juegos colectivos, tradicionales, autóctonos y los de otras culturas. - Analicen críticamente las prácticas atléticas, gimnásticas y deportivas. - Vivencien la experiencia de conocer objetos e instalaciones propias de las prácticas atléticas, gimnásticas y deportivas. - Analicen la posibilidad de utilizar estas actividades en su tiempo libre y/o como actividad recreativa entre amigos.

0475

CORPOREIDAD - MOTRICIDAD EN EL AMBIENTE NATURAL

Contenidos	Situaciones de enseñanza 4to. Grado
Las prácticas corporales, motrices y ludomotrices en el ambiente natural.	**Se sugiere diseñar / plantear situaciones de enseñanza en las que los niños y niñas :** - Participen en propuestas de actividades para la realización de experiencias de convivencia en un ambiente natural o poco habitual que impliquen: ▪ Paseos, excursiones, campamento educativo. ▪ Acuerdo de normas básicas de interacción, higiene y seguridad. ▪ Exploración, experimentación sensible y descubrimiento del nuevo ambiente y sus elementos característicos. Elaboración de actividades con otras áreas: Cs. Naturales, Cs. Sociales. ▪ Prácticas ludomotrices, individuales y grupales, para el desempeño eficaz, placentero y equilibrado en el ambiente: técnicas específicamente campamentiles, juegos recreativos, sociales, de búsqueda, de orientación, etcétera. ▪ Participación en desplazamientos grupales: caminatas, recorridos, bicicleteadas, etcétera. ▪ Contemplación y valoración del paisaje para su disfrute. ▪ Conocimiento de los elementos, equipos y procedimientos para desenvolverse en ambientes naturales o poco habituales.

0475

CORPOREIDAD - MOTRICIDAD EN EL AMBIENTE NATURAL

Contenidos	Situaciones de enseñanza 5to. Grado
Las prácticas corporales, motrices y ludomotrices en el ambiente natural.	Se sugiere diseñar / plantear situaciones de enseñanza en las que los niños y niñas : - Participen en la organización y puesta en práctica de experiencias de convivencia en un ambiente natural o poco habitual que impliquen: ▪ Paseos, excursiones, campamento educativo. ▪ Acuerdo de normas básicas de interacción, higiene y seguridad. ▪ Exploración, experimentación sensible y descubrimiento del nuevo ambiente, sus elementos y características ecológicas. Elaboración de actividades con otras áreas: Cs. Sociales, Cs. Naturales. ▪ Prácticas ludomotrices individuales y grupales para el desempeño eficaz, placentero y equilibrado en el ambiente: técnicas específicamente campamentiles, juegos recreativos, sociales, de búsqueda, de orientación, etcétera. ▪ Participación en desplazamientos grupales disponiendo de formas de orientación y adecuándose a las características del terreno, a la diversidad del grupo y al objetivo de la tarea. ▪ Contemplación y valoración del paisaje para su disfrute ▪ Selección de los elementos, equipos y procedimientos adecuados para desenvolverse en ambientes naturales o poco habituales.

0475

CORPOREIDAD - MOTRICIDAD EN EL AMBIENTE NATURAL

Contenidos	Situaciones de enseñanza 6to. Grado
Las prácticas corporales, motrices y ludomotrices en el ambiente natural.	Se sugiere diseñar / plantear situaciones de enseñanza en las que los niños y niñas : - Participen en la organización y puesta en práctica de experiencias de convivencia en un ambiente natural o poco habitual que impliquen: ▪ Paseos, excursiones, campamento educativo. ▪ Acuerdo de normas básicas de interacción, higiene y seguridad. ▪ Exploración, experimentación sensible y descubrimiento del nuevo ambiente y la conciencia crítica de su problemática. Elaboración de actividades con otras áreas: Ciencias. Sociales, Ciencias. Naturales, Tecnología. ▪ Creación de actividades ludomotrices individuales y grupales para el desempeño eficaz, placentero y equilibrado en el ambiente: empleo de técnicas específicamente campamentiles, juegos recreativos, sociales, de búsqueda, de orientación, etcétera. ▪ Participación en desplazamientos grupales utilizando distintos instrumentos de orientación y adecuándose a las características del terreno, a la diversidad del grupo y al objetivo de la tarea. ▪ Contemplación y valoración del paisaje para su disfrute ▪ Utilización eficaz de los elementos, equipos y procedimientos adecuados para desenvolverse en ambientes naturales o poco habituales.

0475

8.2. Posibles conexiones/articulaciones con otros campos del saber

La Educación Física desde su carácter integrador tiene la posibilidad de sumarse a proyectos y programas como por ejemplo Educación Ambiental, Sexualidad, Educación Vial, Actividades Científicas y Tecnológicas y otros.

Para nuestra área, el uso de las Tecnologías de la Comunicación y la Información permiten a los niños/as recolectar/ampliar información sobre contenidos disciplinares, pero además jugar en la computadora ofrece la posibilidad resolver situaciones problema "simuladas" al utilizar las capacidades motrices, las nociones espaciales y temporales, usar estrategias, comprender reglas, entre otras.

9. LA EVALUACIÓN EN EL MARCO DE LA ENSEÑANZA DE LA EDUCACIÓN FÍSICA

La evaluación respecto de la apropiación de saberes corporales, lúdicos y motores requiere de un abordaje complejo[22].

Criterios de evaluación del Segundo Ciclo

- Se integra con sus compañeros en juegos de cooperación y/o de oposición, juegos deportivos y deporte escolar comprendiendo, acordando y recreando su estructura lógica.
- Conoce y valora las prácticas que implican la mejora de sus capacidades condicionales y coordinativas.
- Registra, analiza y reflexiona sobre los cambios corporales que se producen durante la realización de prácticas motrices.
- Resuelve problemas con ajuste progresivo de las habilidades motoras combinadas y específicas en situaciones individuales y colectivas.
- Resuelve conflictos de manera autónoma, asumiendo actitudes de solidaridad, responsabilidad, respeto.
- Reconoce aspectos y modos saludables de realizar prácticas corporales y motrices.
- Analiza críticamente y reflexiona acerca de los modelos corporales y las prácticas gimnásticas, atléticas y deportivas presentes en los medios de comunicación y en el entorno sociocultural.
- Participa en situaciones en las que se manifiesten aspectos expresivos y/o comunicativos.
- Participa en encuentros y eventos organizados para la realización de prácticas corporales, ludomotrices y/o deportivas con finalidad recreativa.
- Respeta las normas de convivencia en las salidas fuera de la escuela.

[22] Ver "Evaluación en el Primer Ciclo".

10. BIBLIOGRAFÍA

- AISENSTEIN, A. (2000) "*Repensando la Educación Física Escolar*" Entre la educación integral y la competencia motriz. Ed Novedades Educativas. Bs. As.
- CASTAÑER, M. Y CAMERINO, O:

  "La educación física en la enseñanza primaria". Ed. INDE Barcelona, 2001

  "***Hacia un enfoque global y sistémico de la motricidad***". En Grasso, A. (coord.), 2009

  "***La Educación Física cambia***". Novedades Educativas. Bs. As. 2009
- CONTRERAS JORDÁN, O. (coautor) "***Didáctica de la educación física para primaria***"

  Ed. Paidotribo. Barcelona. 2003
- DIAZ LUCEA, J. ***"La enseñanza y aprendizaje de las habilidades y destrezas motrices básicas"***. Ed. INDE Barcelona. 1999

  "La evaluación formativa como instrumento de aprendizaje en educación Física" Ed. INDE Barcelona. 2005
- ELENA, A. (Coord) ***"Educación Física en la Escuela Primaria: enseñar a través de situaciones problemáticas"*** La Crujía Ediciones. Bs. As. 2010
- GÓMEZ, R. ***"La enseñanza de la Educación Física en el Nivel Inicial y el primer ciclo de la EGB"*** Una didáctica de la disponibilidad corporal. Ed Stadium. Bs. As. 2004

  "El aprendizaje de las habilidades y esquemas motrices en el niño y el joven" Ed. Stadium. Bs. As. 2003
- GÓMEZ, J. ***"La Educación Física en el patio Una nueva mirada"***. Ed. Stadium. 2002
- GRASSO, A. Y ERRAMOUSPE, B. ***"Construyendo identidad corporal La corporeidad escuchada"***. Ed. Novedades Educativas. Bs. As. 2005
- GRASSO, A. ***"El aprendizaje no resuelto de la educación física. La corporeidad"***. Ed. Novedades Educativas. Bs. As. 2001
- GRASSO, A. (Comp.) ***"La Educación Física cambia"*** . Ed. Novedades Educativas. Bs. As. 2009
- HERNÁNDEZ MORENO, J. Y RODRÍGUEZ RIBAS, J. P. . ***"La Praxiología Motriz: fundamentos y aplicaciones"***. Ed. INDE. Barcelona. 2004
- INCARBONE, O. ***"Del juego a la iniciación deportiva"*** Ed Stadium. Bs.As. 2004
- LAGARDERA OTERO, F. Y BURGUÉS LAVEGA, P. (2003) ***"Introducción a la Praxiología Motriz"*** Ed. Paidotribo Barcelona.
- LE BOULCH, J. ***"El movimiento en el desarrollo de la persona"*** Ed. Paidotribo. Barcelona. 1997
- LLEIXÁ, ARRIBAS T. ***"La Educación Física de 3 a 8 años"***. Ed. Paidotribo. Barcelona. 2004
- ORTEGA, E Y BLAZQUEZ, D. ***"La actividad motriz en el niño de 6 a 8 años"*** Ed.Cincel. Madrid. 1997

- MEINEL K. Y SCHNABEL G. ***"Teoría del movimiento"*** Ed. Stadium. Bs. As. 1988
- PARLEBÁS, P. ***"Juegos, deportes y sociedades. Léxico de praxiología motriz"***. Ed Paidotribo. Barcelona. 2001
- RUIZ PEREZ, L. ***"Desarrollo motor y Actividades físicas"*** Ed. Gymnos. Madrid. 1987
- RIGAL, R.. ***"Educación motriz y educación psicomotriz en Preescolar y Primaria"***. Ed. INDE Barcelona. 2006
- SERGIO, M. "**Para una epistemología da motricidad humana**". Compendium. Lisboa. 2003
- TRIGO AZA, E. Y OTROS. ***"Fundamentos de la Motricidad"***. Ed. Gymnos. Madrid. 2001
- TRIGO AZA, E. ***"Las actividades motrices en el ámbito de la recreación"***, Cuadernos técnico-pedagógicos, INEF, A Coruña. 1996
- VAYER, P. ***"El niño frente al mundo"***. Editorial Científico-Médica. Barcelona. 1977.
- VAZQUEZ, B. Y OTROS. ***"Bases educativas de la actividad física y el deporte"***. Ed Síntesis. Madrid. 2005
- REVISTA IBEROAMERICANA DE EDUCACIÓN. Nº 39 (2005, pág. 207-224)

Documentos Curriculares

- CONSEJO GENERAL DE EDUCACION DE LA PCIA. DE ENTRE RIOS.
  - *Diseño Curricular EGB 1 y 2 CGE Entre Ríos.* (1997)
  - *Documento Prioridades pedagógicas para la enseñanza primaria.* (2008)
  - *Docentes Estudiando.* (2009)
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA. CONSEJO FEDERAL DE EDUCACIÓN (2007) *Documento Acordado. Núcleos de Aprendizajes Prioritarios para el Primer Ciclo de Educación Primaria - NAP.*

  Documento Acordado. Núcleos de Aprendizajes Prioritarios para el Segundo Ciclo de Educación Primaria - NAP. (2010)

0475

AREA

ARTES VISUALES

0475

INDICE

1. **CUESTIONES DE ENFOQUE Y DE LA ENSEÑANZA DE LAS ARTES VISUALES** Pág. 3
   - **1.1** Caminos de producción y apreciación Pág. 3
   - **1.2** La Educación Artística redefine conceptos y sentidos Pág. 5
   - **1.3** Dos niveles de educación articulados en un mismo proceso Pág. 10
   - **1.4** El ciclo sostiene la continuidad de los procesos Pág. 11
   - **1.5** Interrogantes para reflexionar sobre las prácticas de la enseñanza Pág. 14

PRIMER CICLO

2. **PROPÓSITOS DE LA ENSEÑANZA EN EL PRIMER CICLO** Pág. 16
3. **SABERES, CONTENIDOS Y SITUACIONES DE ENSEÑANZA DE PRIMER CICLO** Pág. 16
4. **LA EVALUACIÓN EN EL MARCO DE LAS ARTES VISUALES** Pág. 18
   - Criterios de evaluación del Primer Ciclo Pág. 18

SEGUNDO CICLO

5. **CUESTIONES DEL ENFOQUE Y DE LA ENSEÑANZA DE LAS ARTES VISUALES PARA SEGUNDO CICLO** Pág. 19
   - **5.1** El ciclo sostiene la continuidad de los procesos Pág. 20
   - **5.2** Interdisciplina. Pág. 24
   - **5.3** Aportes desde las artes visuales sobre la complejidad Pág. 25
   - **5.4** Dos niveles de educación articulados en un mismo proceso Pág. 27
6. **PROPÓSITOS DE LA ENSEÑANZA EN EL SEGUNDO CICLO** Pág. 28
7. **SABERES, CONTENIDOS Y SITUACIONES DE ENSEÑANZA DE SEGUNDO CICLO** Pág. 28
   - **7.1** Situaciones de enseñanza en relación con la práctica del lenguaje visual Pág. 29
   - **7.2** En relación con la contextualización de la imagen visual Pág. 30
8. **LA EVALUACIÓN EN EL MARCO DE LAS ARTES VISUALES PARA EL SEGUNDO CICLO** Pág. 32
9. **BIBLIOGRAFÍA** Pág. 33
   - **9.1** Documentos Curriculares Pág. 33
   - **9.2** Bibliografía Recomendada Pág. 33

1. CUESTIONES DE ENFOQUE Y DE LA ENSEÑANZA DE LAS ARTES VISUALES

Los adultos en general, en particular los adultos responsables de la educación primaria, han sido formados a partir de un paradigma tradicional que reconoce como finalidad fundamental de la educación artística el desarrollo de la creatividad, de aspectos emocionales y afectivos, entretenimiento y buen uso del tiempo libre, complemento terapéutico, apoyo a otras disciplinas curriculares, ejercitación de capacidades sensoriales y psicomotrices, entre otras.

Por esto es necesario advertir los cambios que evidentemente se observan en la cultura actual. Esto requiere pensar los procesos formales de enseñanza y de aprendizaje desde otro lugar donde la creatividad, la sensibilidad, la espontaneidad y la libertad expresiva tengan su espacio y no sean exclusivos de un área curricular.

Los lenguajes artísticos- entre ellos artes visuales -constituyen formas de representación simbólica, organizadas a partir de componentes precisos y diferenciados, situados en un contexto político, económico, social y cultural. En este contexto el mundo de la imagen comprende propuestas que exceden la imagen fija, producto de la manipulación de materiales y canalizadora de la pura expresividad, incorporando otras manifestaciones generadas por los medios de comunicación social y las tecnologías.

La formación permanente y sistemática de la mirada ocupa un lugar preponderante en el aprendizaje del lenguaje visual. Está inmediatamente ligada desde sus inicios a la percepción sensible del objeto observado como modelo, contrariamente a propuestas donde prevalece la fidelidad al modelo como único punto de llegada.

Promover nuevos conocimientos y descubrimientos, seguramente, favorece la posibilidad de disfrutar y construir otros sentidos ante lo que se mira, lo que se lee y lo que uno mismo es capaz de crear. Porque "*el niño, durante su crecimiento, atraviesa una fase en la que los objetos le sirven sobre todo como símbolo. Es la fase en la que se instituyen las funciones simbólicas del lenguaje y del juego para convertirse en componentes de la personalidad.*"[1]

Para el niño "*la fantasía es un instrumento para conocer la realidad".* Fantasía e imaginación, son sinónimos dejando atrás la diferenciación tradicional que adjudicaba la fantasía creadora a los artistas y la "imaginación" práctica a los trabajadores manuales. *"Nadie puede prescindir de la fantasía, ni el científico ni el historiador. Recientes investigaciones han puesto en evidencia importantes homologías entre los procesos de creación artística y los de la creación científica."*[2]

1.1 Caminos de producción y apreciación

El universo visual al que acceden los alumnos está determinado por factores diversos: el material disponible, el gusto y los conocimientos de los adultos y la influencia de la sociedad de consumo que muchas veces intenta moldear o determinar el gusto infantil. En la escuela, los materiales disponibles suelen pertenecer a estéticas pasadas, portadoras de determinadas ideologías y subjetividades. ¿Qué imágenes ofrecen los docentes para

[1] Rodari, G. *La Imaginación en la Literatura infantil* en: Revista Imaginaria revista Infantil y juvenil, Nº 125, Barcelona, 2004.)
[2] Rodari, G. Op. cit.

desarrollar el juicio crítico y la sensibilidad de los estudiantes de hoy, inmersos en la era de la imagen?

Se trata de poner a disposición de los alumnos obras e ideas para ser conocidas, debatidas, retomadas; para que integren su mundo y generen otras imágenes y otras ideas. Un ejemplo de esto es que la lectura de una imagen artística implica tener en cuenta los aspectos estructurales u objetivos de la obra. Es decir, lo que está en la imagen, sus formas, sus colores, sus texturas, los materiales con que está hecha, la composición de un dibujo, etc.

Esta apreciación incluye también los aspectos subjetivos: las ideas, los sentimientos y emociones que provoca en cada espectador la obra, lo que para cada uno significa, sus lecturas, *"la lectura produce sentido, si tenemos la suerte de tener acceso a ella"* [3]

"La iniciativa de introducir objetos de arte en las aulas de los niños (...) pretende significar también el vínculo de la escuela con la cultura contemporánea. El arte ha encontrado en los niños un público extraordinariamente sensible y atento, que no se escandaliza, ni siquiera ante los productos más revolucionarios de las vanguardias históricas del posmodernismo." [4]

"Lo que caracteriza a las operaciones cognitivas que se ponen en juego al apreciar el arte es el carácter único y singular que imprime cada sujeto a esa construcción de significado. Esta singularidad está determinada por la cultura, ya que el conocimiento emerge de la relación dialéctica entre el que conoce y lo conocido. La mente es algo más que un depósito de significados, un espejo del entorno. Más que reflejar la mente, crea y la naturaleza de esa creación no puede separarse del mundo social circundante." [5]

Es necesario incorporar saberes no escolarizados y aprender de ellos, posibilitar el acceso a conocimientos que permiten decodificar otros universos visuales con la posibilidad de tomar algunos de sus elementos, imágenes que planteen nuevas formas de explorar, comprender, leer el mundo; nuevos modos de ver, conocer y representar.

Los nuevos discursos visuales y otros géneros artísticos, han producido transformaciones en la concepción espacio-tiempo que requieren la construcción de otras capacidades interpretativas

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) generaron, entre otras cosas, una transformación en la concepción del espacio museístico. El concepto de museo virtual concibe una nueva clasificación:

✓ Los museos-instituciones que paralelamente a su labor cultural tradicional exponen virtualmente obras de arte tradicionales. Ofrecen además todo tipo de información, material didáctico, base de datos y actividades interactivas que permiten realizar recorridos virtuales por las salas de exposición.

✓ Los espacios museísticos totalmente virtuales, sólo existen en la Red o en medios electrónicos que exponen obras de arte digital donde se fusionan diferentes lenguajes y medios.

---

[3] Nap (Núcleos de Aprendizajes Prioritarios) Nivel Inicial, Serie Cuadernos para el Aula, Volumen 2, Números en juego /Zona fantástica. Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación, Buenos Aires, 2007.

[4] Bartholomeis, F., El color de los pensamientos y de los sentimientos, Barcelona, Octaedro, 1994.

[5] Hernandez, F., Educación y cultura visual, Barcelona, Octaedro, 2000.

La enseñanza de las artes visuales puede ser enriquecida con el uso de las TIC, el docente puede utilizar las herramientas tecnológicas como complemento de sus prácticas pedagógicas, analizando y evaluando informaciones, teniendo como objetivo que todo recurso tecnológico esté al servicio de los contenidos curriculares.

Esta propuesta curricular pretende trascender los límites de lo que tradicionalmente se ha considerado arte e incorporar en la escuela el análisis de otros fenómenos visuales generados por los medios de comunicación y las nuevas tecnologías tales como imágenes: fotográficas, digitales, virtuales y aquellas generadas por videos juegos, dibujos animados, televisión, cine 3D y otros.

Debe procurarse, entonces, la observación y el descubrimiento de las pequeñas y grandes imágenes que se encuentran en las vivencias cotidianas, tales como las diversas formas de los árboles, las piedras, las nubes, los colores del cielo, de las hojas, las flores, la arquitectura, entre otras. El impacto que todo eso produce posibilita convertirlos en los insumos esenciales para la creación.

Eisner sostiene que los niños pequeños *"no podrían ver, a menos que se les enseñase, que un campo de césped, por ejemplo, no es simplemente verde sino que contiene una amplia variedad de tonos de verde, además de otros colores."*[6] *Este "*aprender a ver", la actitud curiosa e investigadora, puede construirse.

Es importante que el docente se permita buscar lo que ofrece el entorno próximo, que esté atento a los intereses de los alumnos y, además, genere nuevas posibilidades procurando trascender las carencias.

Museos, centros culturales, bibliotecas y teatros son algunos de los lugares donde se puede bucear en busca de producciones de artistas y artesanos que enriquecerán tanto a los alumnos como a los docentes. También planificando visitas y/o invitando a personas relacionadas con la producción visual que se acerquen a la escuela; organizando muestras y exposiciones de trabajos de la totalidad de los alumnos, sin que medie la selección de "los mejores". Muestras didácticas donde se expliciten los conocimientos y vivencias/ experiencias estéticas puestos en juego y el análisis reflexivo que, sobre ellos, pudieran haber realizado los alumnos y las alumnas.

1.2. La Educación Artística redefine conceptos y sentidos

Es necesario redefinir conceptos a fin de construir una visión compartida de la educación artística, que dé respuesta a los desafíos que plantea la contemporaneidad. Esto requiere de un análisis previo respecto de los paradigmas desarrollados para el área, que coexisten en la sociedad y, por lo tanto en las instituciones educativas, tales como los diversos sentidos y finalidades de la enseñanza del arte, heredadas de una tradición clásica europea occidental del siglo XVII.

A partir de este paradigma tradicional la educación artística, en su construcción histórica, dio lugar a otras concepciones respecto del sujeto, del contexto y la producción, aportando diferentes sentidos, propósitos y finalidades que han dado origen a diversos enfoques tales como el academicista, el expresivista y el comunicacional.

---

[6] Eisner, E., Cognición y currículum. Una visión nueva., Amorrortu, Buenos Aires, 1998

"El enfoque academicista: ha centrado su enseñanza en el objeto artístico, promoviendo los saberes anclados en el dominio de técnicas, métodos y herramientas. Se pone el énfasis en la producción y sucede en una práctica sistematizada, circunscribiendo la formación al desarrollo de habilidades de repetición, adquisición y dominio de reglas artísticas universales, dejando de lado los intereses del estudiante y su contexto socio histórico. (...) Este enfoque dirige la mirada a lo establecido como válido por los grupos hegemónicos, que reconocen un determinado criterio de belleza y un correcto modo de producción. Remite a la forma de concepción de la Europa del siglo XVIII, que se fundamenta en la idea de la Bellas Artes, constituyéndose como las más destacadas la Pintura y la Escultura.

Posteriormente el arte es comprendido como un hecho subjetivo, como un acontecimiento dado al interior del sujeto. El interés ahora, es el sujeto creador y el reflejo de sus emociones y sentimientos en las prácticas, no el objeto artístico, características propias del enfoque expresivista. En correspondencia, la formación es eminentemente práctica y establece el énfasis en lo procedimental e individual. Los saberes se desarrollan descontextualizados histórica y culturalmente, además de carecer de reflexión y análisis, priorizando la expresión de la interioridad del sujeto. La capacidad para la creación está en íntima relación con las facultades innatas del sujeto, por lo tanto el producto artístico será resultado de la genialidad del artista, más que del trabajo o del aprendizaje. Encuentra sustento en la base de concepciones romanticistas, donde la espontaneidad y la libre expresión son criterios que este modelo beneficia."[7]

La denominación "plástica" define un modelo de concebir ciertos recortes del campo que se sustenta, dentro de las tendencias pedagógicas por las que ha transitado el área, en la corriente expresivista, destinada a la educación de sujetos libres que se expresan sin trabas ni limitaciones.

Si el arte es expresión, la función de la educación consistía en posibilitar la manifestación de la expresividad. Ésta suele anteponerse a la conceptualización, utilizando como vehículo a la técnica que permite el surgimiento del potencial creativo. Aunque la "obra" no se produzca se accederá de todos modos a una actividad placentera a través de la manipulación de la materia, donde se imprime el gesto y exteriorizan la sensibilidad y las emociones.

Las propuestas educativas que se han orientado hacia esta tendencia se sitúan en los primeros tramos de la escolarización y su enfoque pone de relieve el descrédito adquirido por la noción de arte asociada al academicismo. A ello se suma la influencia de los planteos de la psicología evolutiva, que consideran que es en la plástica donde se hace posible que los alumnos puedan situarse en su aprendizaje y donde toda intervención del adulto es vista como una interferencia que coarta las posibilidades de expresarse.

La producción plástica entonces, desde esta corriente, se asocia al desarrollo espontáneo más que a los procesos de enseñanza y aprendizaje. Importa el modo de expresión y no el contenido, por lo tanto se enseña a explorar, a experimentar, a descubrir, a buscar respuestas creativas.

El estudiante crea con cualquier grado de conocimiento que posea en el momento porque el acto mismo de creación puede proporcionarle nuevos saberes.

"El siglo XX trae consigo un giro sustancial en el modo de entender el arte y su enseñanza, planteado por el enfoque comunicacional y relacionado con la corriente

[7] Diseño Curricular para la Formación Docente. Profesorado de Artes Visuales. Entre Ríos, 2009, p. 13-14.

tecnicista, [donde] establece el interés ya no en el objeto artístico o en el sujeto creador, sino en la comunicación (...) el objetivo primordial es que los estudiantes relacionen las dimensiones formales, semánticas y sintácticas de las imágenes, para poder decodificar los recursos expresivos ocultos y usarlos para su propia praxis artística.

Las Artes Visuales son entonces entendidas como un proceso consciente de aplicación de conocimiento aprendido. (...) la propuesta educativa enmarcada en este enfoque promueve la experiencia, el análisis y el descubrimiento requiriéndose para ello la orientación del docente de Artes Visuales y la organización curricular de los contenidos."[8]

En la actualidad puede interpretarse que en las prácticas de las escuelas del nivel primario de la provincia, y en la sociedad toda, se fue construyendo, una especie de mixtura paradigmática.

Hoy se puede advertir que las distintas posiciones teóricas que sustentaron las concepciones enunciadas impulsaron aportes valiosos para la construcción del área. Pero si "***se puede considerar al arte como conocimiento en tanto búsqueda y construcción y como lenguaje, porque se presenta como una de las condiciones de la vida humana***"[9] donde intervienen procesos cognitivos, de planificación, racionalización, vivencias estéticas e interpretación, puede y debe interrogarse el sentido de la enseñanza del arte, retomando y redefiniendo los procesos de:

a. *Percepción Estética*

b. *Producción Artística*

c. *Reflexión Crítica.*

a. ***La Percepción Estética*** no es un acto natural que puede señalarse como una simple captación de estímulos producidos entre el mundo físico, psicofísico y psíquico. La percepción en tanto proceso complejo, que articula la experiencia de las representaciones propias y el imaginario colectivo, constituye un acto cognitivo que permite la elaboración de la información visual desde determinadas estructuras de referencia, construcciones que se realizan social y culturalmente en la interacción con los otros. El conductismo restringió la percepción a su actitud más inmediata: observacional, psicomotriz; aprender a ver, aprender a copiar, aprender a dibujar.

La tendencia a separar lo cognitivo de lo afectivo se refleja en la separación entre mente y cuerpo, entre sentimiento y pensamiento; y se advierte también en la manera en que se ha establecido una dicotomía entre el trabajo de la cabeza y el trabajo de las manos. Por el contrario, la cognición y la afectividad no son procesos independientes o procesos que se puedan separar.

Por medio de la imaginación, la creación de imágenes mentales, las personas son capaces de concebir lo que nunca ha experimentado en el mundo empírico. Estas imágenes son creadas a partir de las cualidades empíricas a las que los sentidos responden.

---

[8] Op. Cit.
[9] Ibidem. p. 28

b. ***La Producción Artística*** deben ser comprendidas y efectivizadas como elaboración que da cuenta de un conocimiento visual y que articula las representaciones simbólicas particulares del mundo que surgen de los actos de percepción y del análisis crítico-reflexivo. Esto implica la toma de decisiones respecto de los procedimientos técnicos y compositivos.

c. ***La Reflexión Crítica*** estará presente en los otros modos de acceso al conocimiento artístico, tanto en la acción como fuera de ella. En la producción estará la reflexión en la ideación y la composición y en la recepción estará el análisis crítico a través de actos reclamativos.

Para esto se requiere de la delimitación de saberes que permitan el acercamiento a la cultura visual con la que interactúan los alumnos; que los docentes favorezcan los aprendizajes vinculados a la percepción, a la producción y al análisis crítico, con diferentes medios y recursos en los que los conocimientos se proyecten en producciones simbólicas, con el desarrollo de saberes procedimentales, tanto técnicos como compositivos.

La definición de saberes deberá favorecer el desarrollo de un conocimiento crítico y relacional sobre y desde las producciones vinculadas a su contexto, a los diferentes productores de las manifestaciones estéticas de la cultura visual y a la situación de los alumnos. Los docentes son los responsables de garantizar, desde la escuela, el acceso y la apropiación por parte de los alumnos de los bienes culturales que les pertenecen. Esto implica frecuentarlos, conocerlos, como propios a partir de dialogar con ellos y de resignificarlos para que comiencen a formar parte de su mundo.

"En síntesis, ***la enseñanza de las Artes Visuales compromete el abordaje de saberes que consideran a la producción visual como un fenómeno situado en un contexto político, económico, social y cultural, reconociendo sus relaciones, donde las propuestas didácticas posibilitan el tránsito por la producción y el análisis, favoreciendo la multiplicidad de interpretaciones, atendiendo al carácter abierto, ambiguo y metafórico de los discursos artísticos".*** [10]

Las artes visuales constituyen un campo de conocimiento estético-artístico, cuyos saberes se tornan fundamentales para la comprensión e interpretación de la realidad, y para la construcción de la identidad propia y social, desde las cuales se abren múltiples posibilidades de expresión.

Las artes visuales deben posicionarse, entonces ya no en la pura expresividad individual o en el estudio de signos, identificando sus significados universales o como códigos que se han de descifrar, sino como un modo de conocimiento que, a través de la interpretación, permita apropiarse de los significados y valores culturales. El contenido de las currículas escolares encuentra su sentido en el correlato con los contextos presentes en que los estudiantes se desarrollan.

Las formas de representación son auditivas, visuales, cenestésicas y gestatorias y se manifiestan en la música, las artes visuales, la danza, el discurso, los textos, la matemática, etc. Lo que se desea simbolizar está arraigado en la propia experiencia y esta experiencia, tanto empírica como imaginativa, está influida (pero no determinada) por la agudeza de sentidos.

Tener una mirada para observar e interpretar, producir una significación personal sobre lo que se ve, una mirada personal. Dar sentido "*A ser un espectador se aprende. El*

[10] Catibiela A. en revista El Monitor nº 23 - 2009

espectador debe conocer, en alguna medida, el lenguaje y los códigos que rigen el espectáculo. (...) ver es un logro que depende de un alfabetismo visual" [11]

Al hablar del desarrollo de representaciones sustentadas en la cotidiana exploración sensorial (tacto, olfato, gusto, oído, vista), como expresión de los conocimientos y la sensibilidad estética con que cuentan los alumnos, es común que los docentes digan: ¡Esto ya lo hacemos!..

Desde éste enfoque ¿qué es lo que se trata de decir?

Aportes como los de Eisner nos pueden orientar: *"(...) los sentidos son los sistemas primeros con los que tomamos información, y nos ofrecen el contenido en que se forma nuestra vida ideática. Además sostiene que las aprehensiones que constituyen nuestra vida ideática son imágenes formadas con el "material" que cada uno de los sentidos provee, sea separadamente sea en combinación con el contenido de los otros sentidos.*

Las aprehensiones preceden a su transformación lingüística (...) el lenguaje es uno de los caminos por los que nuestra vida ideática se hace pública (...) la representación de esta vida ideática debe emplear una forma de representación que se construye con el material de que disponen nuestras capacidades sensoriales; así, las formas de representación pueden apelar fundamentalmente a nuestros sentidos: de la vista, del tacto, del oído, del olfato y del gusto.

Los sentidos diversos que podemos concebir desde las formas de representación dadas conciernen tanto a los límites como a las posibilidades de esas formas y a nuestra capacidad de "entenderlas". Las formas de representación revelan y ocultan al mismo tiempo".

Hacen posibles los sentidos de diferentes clases. Nos dan acceso a mundos singulares.

"La vista, el oído y el tacto no sólo nos permiten leer la escena; funcionan también como recursos por los cuales nuestras experiencias pueden ser transformadas en símbolos. (...) lo que vemos, oímos y tocamos constituyen la materia a partir de la cual se crean las formas de representación. (...) las formas de representación nos permiten no sólo crear sino también ampliar nuestra vida privada y darle presencia pública"[12]

[11] Eisner, E., Op. cit., p. 66

[12] Ibidem, p. 11.

1.3 Dos niveles de educación articulados en un mismo proceso: inicial y primario

Los lenguajes se aprenden usándolos y también jugando, desde distintos lugares: como autores, como espectadores o podemos ubicarnos alternativamente como críticos. Al jugar los alumnos toman elementos unos de otros, aprenden, modifican, incorporan, generan desvíos, retoman y plantean nuevas alternativas.

En la articulación del nivel inicial con el primer ciclo se debería promover la búsqueda por parte de los alumnos de distintas maneras de transformar el papel, por ejemplo: modificar su plano en un cuerpo tridimensional e identificar distintas acciones como: retorcer, doblar, enroscar, abollar con o sin la ayuda de cinta de enmascarar o abrochadores. Las transformaciones de figuras bidimensionales en cuerpos tridimensionales, o a la inversa, son aprendizajes indispensables que van a ir complejizándose para luego buscar y lograr otros modos de representación de los cuerpos. Por ejemplo cuando se habla de pintar se entiende el completar con un color determinado un espacio de una fotocopia sin salirse de la línea. En realidad correspondería hablar de los diversos modos de aplicación del color: pintar, chorrear, frotar, estarcir, mezclar, superponer, empastar entre otros.

En el primer ciclo, en cuanto al color continuamos con la experimentación que se inició en el nivel inicial hacia la organización intencional. De manchas y mezclas espontáneas a la sistematización de distintas mezclas, de la distribución arbitraria a la organización cuantitativa del color, su uso simbólico y referencial, su organización cuantitativa de predominantes y acentos.

No se intenta enseñar una organización convencional, tal como la tríada de colores primarios y colores secundarios que dejan de lado operaciones simultáneas que deberían ser tenidas en cuenta por el docente al abordar la complejidad de estos conocimientos

¿Cuántos verdes, azules y blancos diferentes se ven en el aula?

El desarrollo de la percepción estética, permitirá a los docentes, generar el descubrimiento de nuevos modos de ver, desde lo experimental y lúdico, producir imágenes, usar materiales y herramientas y emplear diferentes técnicas para materializar dichas imágenes.

La conceptualización teórica no deberá forzarse, ya que los saberes que comenzaron a desarrollarse en el nivel inicial irán tomando cuerpo hasta que los estudiantes puedan dar cuenta de ello en forma verbal.

Es necesario un docente que pueda sugerir más que decir, abrir y no cerrar, preguntar más que responder, proponer para jugar y crear, generar tiempos para mirar y pensar, donde todo es importante, como por ejemplo revalorizar los muros de las salas, del aula, de toda la escuela, instalar en las paredes fotos y reproducciones de artistas, imágenes que no profundicen estereotipos sino que se transformen en espacios abierto, a "mundos" reales y fantásticos que deseamos enseñar.

1.4 El ciclo sostiene la continuidad de los procesos.

Para tomar las decisiones más acertadas en cada caso, es necesario que se establezca un diálogo entre las orientaciones curriculares realizadas desde los documentos y el análisis que cada docente pueda hacer acerca de las secuencias posibles, los saberes enseñados y los logros y problemas encontrados.

La presencia de variados elementos del lenguaje visual en forma simultánea y los distintos tipos de relaciones organizativas que se establecen, requieren hacer un recorte didáctico y establecer un recorrido en un trayecto formativo.

Es parte de la tarea cotidiana preparar previamente el material al encuentro con los estudiantes. Eso permite mirar y seleccionar obras de artistas que han explorado y representado los espacios de distintos modos, trabajar comparativamente con dos o tres imágenes de representación donde los alumnos puedan establecer diferencias y similitudes respecto del contenido que se está abordando e iniciarse tempranamente en una concepción abierta y flexible respecto de las posibilidades de la imagen; buscar información y tenerla a mano para poder recurrir a ella. Habrá momentos en los cuales los docentes necesiten ofrecer algún dato sobre autores, el contexto de la época y el lugar en el cual fue producida la obra.

Es posible encontrar informaciones que aporten una clave para abrir nuevas perspectivas, produzcan interpretaciones que enriquezcan, iluminen y seguramente, modifiquen la mirada y a la vez, siembren o produzcan en los alumnos las ganas por saber algo más, generen curiosidad. En este sentido, los docentes cuentan con el "libro-álbum" donde texto e imagen se disuelven y funden en una sola obra y se utilizan variedades de técnicas gráficas y verbales para crear una composición poética. Cambios sutiles en el diseño (ligado a la comunicabilidad de los mensajes) son también recursos poéticos que marcan la transición de la realidad a la fantasía.

Detenerse a mirar con los alumnos las reproducciones de las obras seleccionadas y dejar tiempo para contemplarlas; entregarse a las múltiples miradas, comentarios espontáneos, risas, asombro. Estar atentos y encontrar el momento de intervenir con preguntas que orienten a descubrir, por ejemplo, la causa de la risa, el miedo, o el asombro.

Para el primer ciclo (1°, 2° y 3° grado) se prioriza la percepción y la interpretación con la intención de crear un caudal de imágenes en los alumnos, enriqueciendo su imaginario para poder seguir produciendo.

Las imágenes visuales son, también, "cosas", objetos tridimensionales que ocupan un lugar en el espacio, realizadas con materiales que tienen características visuales y táctiles, como también presencia y participación activa en el carácter expresivo de la imagen que forman parte.

La presencia de la materia es indefectible y su elección así como su tratamiento o proceso de transformación no son cuestiones ajenas a lo que se desea representar. Las cosas forman parte de la idea y son el vehículo de la sensibilidad para realizar lo que se tienen en mente, eso que las ganas y la imaginación hacen germinar en ideas para concretar aquello que se desea expresar.

Los maestros pueden acercar a los estudiantes los materiales y las herramientas que necesitan; enseñar técnicas y procedimientos. También resulta valioso que imaginen escenas concretas, con materiales concretos, en tiempo y espacios concretos; para visualizar y anticipar de manera tal de contar con un repertorio de recursos suficientes durante el momento de la enseñanza.

Es parte de la enseñanza de la disciplina establecer contacto con obras y con autores de las artes visuales para concebir el arte como parte de la sociedad actual. En la presente propuesta se seleccionó a Antonio Berni por su calidad artística, riqueza expresiva y el carácter experimental como aspectos destacados en su producción, tanto en el empleo de materiales diversos como la incorporación de herramientas y técnicas no tradicionales.

Antonio Berni (1905-1981) a través de sus obras muestra la relación del hombre con la materia y cómo el artista, en el proceso creador, vive el cuerpo del material como hecho esencial para corporizar su arte. Ofrece la posibilidad de llevarlo a la escuela y tomar sus producciones como caminos de enseñanza desde donde desarrollar los contenidos seleccionados.

> *"Yo andaba haciendo apuntes por las barriadas y advertí que no me alcanzaba la pintura en sí para alcanzar la intensidad expresiva que buscaba. Así que empecé a juntar de la calle lo que encontraba y lo iba incorporando a la tela. Y, mientras tanto, pensaba: si algún día no pintaba más, ya tengo profesión: ciruja".*
>
> *Berni.*

A partir de la década del cincuenta, Berni introduce en los cuadros todo un repertorio de objetos de desecho, testimonios oxidados, restos de un mundo opulento, en la vida cotidiana de la pobreza. Privilegiado en la búsqueda de correspondencia entre tema, materiales y técnicas. Ese tipo de trabajo fue definido por el propio Berni como "reciclaje" y esta propuesta estética muestra al artista comprometido socialmente.

Este autor usa el collage como técnica, aprovechando los desechos como material, como parte de su interpretación sobre la sociedad de aquel tiempo. "Juanito Laguna" es un chico pobre, no un pobre chico. La pobreza del personaje infantil se presenta como una cualidad esencial porque el origen social de un niño no borraba, para el pintor, la singularidad de su infancia. En la obra se liga el personaje y su hábitat, Juanito forma parte de una narrativa hecha con los elementos de su propio ámbito.

La línea de fuerza de toda la trayectoria de Berni fue su temática. Es la que ha producido todos los cambios formales y cromáticos de su estilo con notable coherencia de su obra y contenido testimonial.

Berni es parte del Surrealismo y luego del Realismo social. Experimenta el Expresionismo, Informalismo, Nueva figuración y Pop-art a través de la combinación de materiales y medios, vive sucesivas etapas: pintura, collage, fotomontaje, ensamblado, grabado, dibujo, tapiz, objetos escultóricos.

Al interrogar y guiar el análisis conjunto, los estudiantes podrán diferenciar liso-rugoso, recto-ondulado, claro-oscuro, cromático-acromático, grande-pequeño, lleno - vacío,

regular-irregular. Más adelante, podrán definir y clasificar las relaciones de opuestos presentes en las imágenes. Se podrá producir contraste entre lo liso y lo rugoso, superponer reconociendo lo lleno de lo vacío, el hueco del relieve. Dialogando con la materia en busca del sentido y de la comunicación, se generarán aprendizajes que no se agotan en una sola clase sino que crecerán con la experimentación y la continuidad para adquirir habilidad en el manejo y transformación de los materiales y en la posibilidad de unir y pegar.

Los materiales y las herramientas tienen distintos requerimientos en lo que a su cuidado se refiere. Aprender a cuidar los elementos de trabajo forma parte del proceso de producción, por lo e que también se lo considera un contenido.

Los soportes aportan sus características a la imagen y plantean distintas alternativas a la representación y por ello son contenidos de aprendizaje.

Proponer proyectos de producciones personales y/o grupales, comenzando con el collage y cuando éste se agote, continuar con fotomontaje que aportará los conocimientos necesarios para abordar la construcción en el último año del primer ciclo. Podría ser uno de los tantos caminos a seguir, si el interés se centra en la enseñanza de la interrelación de los componentes formales, tonales y texturales en la composición de la imagen; en el reconocimiento de las funciones del color del objeto en las distintas imágenes y en la diferenciación connotativa de acuerdo a su utilización con otros colores. Los procedimientos como modos de acción, son la resultante de una elección.

El reconocimiento del campo visual tridimensional, el objeto, el espacio que lo contiene, el volumen y los cuerpos geométricos.

El collage, es mucho más que simplemente "pegar elementos" por más variados que estos sean. Estos elementos pueden ser recortados para darles diferente forma o pueden ser utilizados directamente aportando sus formas sugestivas e interesantes La riqueza fundamental de esta técnica consiste en probar e intercambiar las partes hasta llegar a la imagen deseada.

Generar diferentes propuestas como la realización de soportes trabajados con collage, sobre los que se harán impresiones diversas; combinando el pegado con el uso de líneas de contorno, del grafismo o de la superficie pintada en el interjuego de figura- fondo, etc. Pegar es lo último que se hace, ese es su gran secreto.

El fotomontaje, es un tipo de collage, con figuras de diarios y revistas recortadas y pegadas, componiendo con ellas una nueva imagen en la que distintos objetos se re contextualizan, se construyen con figuras de objetos combinadas estéticamente pero que no tienen nada que ver entre sí, jugando con los recortes como si fuera un rompecabezas, donde la resultante es una imagen irracional, insólita, irreal, graciosa o irónica como la construcción de monstruos y animales imaginarios.

Crear seres tridimensionales con cajas, botellas plásticas, papeles, maderas, entre otros utilizando los materiales comunes en la zona para su construcción.

Proponer la búsqueda de manifestaciones de otros tiempos y culturas en comparación con las imágenes de la cultura actual y las producidas por los alumnos, analizar críticamente cómo esta relación de contraste opera en discursos variados, qué nos dicen y qué nos han dicho.

Sería interesante buscar entre los artistas o artesanos de la región, algunos que produzcan imágenes tridimensionales. Al recorrer y observar algunos monumentos, los alumnos podrán describir las obras y descubrir los materiales utilizados.

No deja de ser una propuesta o, más bien, un recorte con la intención de enseñar determinados contenidos, pero es trabajo del docente que, con conocimiento del espacio institucional y de su grupo de alumnos, pueda darle cuerpo a su proyecto de aula acorde a las necesidades y demandas que advierta.

1.5 Interrogantes para reflexionar sobre las prácticas de la enseñanza.

"Es un desafío repensar la disciplina trascendiendo los límites de lo que tradicionalmente se ha considerado "plástica" hacia la concepción de las artes visuales como conocimiento, posible de ser enseñado y aprendido, y capaz de ser fuente de nuevos conocimientos, que ofrece modos de entender la realidad que le son propios y que otras formas de conocimiento no proveen".[13]

Este desafío se vuelve un imposible si continuamos creyendo que los materiales, el tiempo y el lugar; son obstáculos reconocidos a la hora de enseñar. Comenzar a pensar la posibilidad institucional de contar con un LUGAR donde se pueda seleccionar y, posteriormente, almacenar los materiales es IMPRESCINDIBLES para la disciplina. Como por ejemplo: campañas de colección de materiales disiparán la angustia del "me olvidé" o el "no tengo".

Cuarenta minutos una vez a la semana, cuatro semanas al mes, nueve meses durante seis años, es pensar en un "tiempo" continuo, opuesto a la idea fragmentaria donde sólo se piensa en cuarenta minutos aislados.

La selección de los contenidos que debemos enseñar por año en uno o más proyectos, dependerá del tiempo estimado para su desarrollo.

Asimismo si se entiende que las artes visuales no son una técnica, sino que en todo caso incluyen las técnicas, los procedimientos serán adecuadamente seleccionados y secuenciados en función de los contenidos a abordar como instancia de comunicación y construcción de conocimiento. Por lo tanto las artes visuales no deben plantearse como mera reproducción de técnicas vaciadas de sentido.

Esto requerirá que en la producción del aula se desarrollen procesos de exploración y creación que permitan representar ideas y experiencias personales o colectivas desde la puesta subjetiva y el aprendizaje en el uso de materiales, soportes, recursos y procedimientos técnicos y compositivos propios del lenguaje visual, así como la apropiación de herramientas conceptuales y metodológicas que favorezcan el pensamiento crítico y divergente en los procesos de producción de sentido.

En este documento, la presentación diferenciada de los contenidos y situaciones de enseñanza responde al enfoque propuesto. Es por ello que en el primer ciclo se muestran situaciones de aprendizaje, y en el segundo ciclo, además de ellas, se detallan contenidos. Éstos son elementales en la disciplina, por lo que están presentes (sin estar explicitados) en el primer ciclo con la diferencia que, en esa etapa no es imprescindible su identificación como sucedía al hablar de la enseñanza del lenguaje visual; no podemos

[13] Catibiela A. en la revista El Monitor n^0 23 -2009

seguir dando clases ce PUNTO y LÍNEA en el primer año del primer ciclo es necesario entenderlos como parte de un *todo*, en un lenguaje que necesita ser *vivido*.

Pensar entonces en presentar este lenguaje visual en forma global y relacional, sin separarlo de sus contextos de referencia, pretende que los alumnos puedan reconocer dichos componentes en una totalidad discursiva y no como agregados.

Las artes visuales en la escuela se presentan como un espacio de enseñanza abierto y complejo, los docentes necesitan tomar decisiones que amplíen y diversifiquen los modos de enseñanza basados en conocimientos específicos, continuando con estudios determinados y revisando permanentemente la concepción en la que se han formado para aportar a la desnaturalización de lo que parece inmutable en la escuela. Analizar el nuevo enfoque curricular será seguramente tarea de todos.

Aparece entonces la necesidad de que cada docente pueda hacer un análisis de los conceptos para identificar cuáles son previos para entender otros más complejos; cuáles deben abordarse recursivamente; qué categorías, clases, características se pueden ir agregando año a año.

***"El hecho de enunciar los elementos con posterioridad a las decisiones compositivas en el segundo ciclo obedece a la voluntad de secuenciar de lo general a lo particular. Cualquier elemento requiere para su tratamiento ser momentáneamente apartado del resto para poder reconocerlo, definirlo, ejemplificarlo, pero demanda inmediatamente ser restituido al contexto de funcionamiento en el cual opera y en el que adquiere sentido*[14].**

Clasificar los colores; primarios, secundarios, círculos cromáticos, escalas de valores, tablas de de saturación y otras prácticas también deben ser re-pensadas. La enseñanza deberá apuntar a lograr conocimientos y utilización con sentido estético del color a partir de experiencias que les permitan a los alumnos advertir los diferentes climas, niveles de contraste y de luminosidad, agregando con posterioridad la aproximación a las cuestiones vinculadas a la temperatura del color (cálidos y fríos); a la saturación y a la desaturación (modelado y modulado); así como también la distinción entre las mezclas con colores pigmentarios y el aprovechamiento de colores propios de materiales y soportes. Esto requiere de la comprensión (al finalizar el nivel primario) de la diferencia entre el *concepto de visión* (como acto fisiológico que alude al sistema de operaciones ópticas, químicas y nerviosas por medio del cual el sujeto percibe) y la *noción de mirada* (como construcción cultural que implica una cierta concepción de lo visible atravesada por las condiciones de cada época y lugar y, por lo tanto, transitorias).

Estos cambios que se proponen desde este diseño curricular no podrán quedar circunscriptos a cada aula y a cada hora, sino que van hacia la redefinición del sentido de la experiencia artística en la escuela.

Crear un clima más natural de producción y consumo artístico en el ámbito de la enseñanza, supone atender a los pasos progresivos necesarios para que, partiendo de la situación actual, se llegue a reasignar valor al arte en el currículum escolar y se modifique el posicionamiento del conjunto del equipo docente en el que la escuela desarrolla su tarea.

Sumar a las actividades escolares, la enseñanza específica del área, por ejemplo: abrir los modos tradicionales de circulación de las artes plásticas; intervenir en espacios tales como telones, espacios escenográficos de los actos escolares y mirar los espacios

[14]NAP Resolución CFE Nº 97/10

tridimensionales transformándolos en espacios escénicos; crear con los chicos nuevas formas de interrelación de las artes, estimularlos a inventar historias, a participar en ellas, a imaginar situaciones y a dramatizar escenas para convertirse en protagonistas ocasionales; armar espacios, concebidos para ser habitados y hasta modificados por quienes van a transitarlos.

2. PROPÓSITOS DE LA ENSEÑANZA EN EL PRIMER CICLO.[15]

Los lenguajes artísticos ofrecen diversos modos de expresar y comunicar las emociones, las ideas, las sensaciones; posibilitan tomar conciencia de la gran diversidad de respuestas posibles ante una misma consigna de trabajo; permiten también una reflexión sobre el trabajo realizado con el fin de volver sobre lo producido para mejorarlo y que responda cada vez más a la intencionalidad creativa de quién lo hace.

Alderoqui, Helena -Arte y Currículo-
Desde una ciudad con puerto. 2001

Los propósitos que se enuncian a continuación expresan la intencionalidad del docente a la hora de enseñar artes visuales en el primer ciclo. Entre otros podemos considerar:

- ✓ Incentivar a los alumnos en la realización y creación de producciones sencillas a partir del juego y la exploración para conocer los elementos, materiales, técnicas y procedimientos del lenguaje visual.
- ✓ Promover experiencias de conocimiento y disfrute de formas de representación variadas, según las distintas personas, épocas y culturas.
- ✓ Favorecer en los alumnos/as la asunción de actitudes de responsabilidad, solidaridad, respeto y cuidado por las producciones propias y ajenas.

3. SABERES, CONTENIDOS Y SITUACIONES DE ENSEÑANZA DEL PRIMER CICLO

El núcleo de la enseñanza se centrará en la interpretación de las producciones visuales considerando sus contextos, involucrando en esto el desarrollo de la percepción, la producción y la reflexión como modo de acceso al conocimiento artístico.

Catibiela, A.

---

[15] *"Su principal desafío plantea la transmisión cultural para la construcción de saberes y el desarrollo de las capacidades vinculadas al arte, a sus diferentes lenguajes/disciplinas- Música, Artes Visuales, Teatro y Danza, incluyendo gradualmente otras especialidades actuales, tales como el lenguaje audiovisual-y en su articulación con otros campos de producción y conocimiento, en pos de la interpretación crítica de los discursos en la contemporaneidad, cuestión primordial para la construcción de la identidad y de la soberanía. Su función resulta imprescindible para el logro de objetos educativos-estratégicos: la inclusión social, la construcción de ciudadanía y su participación, el desarrollo del pensamiento divergente y la vinculación con el mundo del trabajo."*

La enseñanza de las artes visuales en el primer ciclo plantea el encuentro entre las experiencias infantiles y la exploración del medio y los elementos que lo habitan, a partir de las vivencias y las indagaciones sensoriales para el desarrollo de la sensibilidad estética.

A través de la investigación de los elementos plásticos, el docente podrá proyectar diferentes producciones en situaciones que requieran:

- Análisis e interpretación de diferentes textos visuales a partir de lo denotado y connotado.
- Descubrimiento de los colores, formas, texturas, volúmenes y su identificación en el entorno natural y socio/cultural.
- Búsqueda creativa en la exploración del espacio bidimensional (dibujo, estampa, encolado, pinturas, otros), y tridimensional (modelados, construcciones, móviles, relieves, ensamblados y otros) en proyectos personales y/o colectivos.
- Creación de imágenes plasmadas en formatos analógicos y digitales.
- Planteos reflexivos acerca de sus propias producciones y las de sus compañeros, al igual que aquellas que pertenecen al acervo cultural provincial y universal.
- Iniciación en el uso de diferentes materiales y procedimientos técnicos según sus necesidades creativas.
- Identificación de la relación existente entre los procedimientos seleccionados con los resultados esperados y lo alcanzado en las producciones realizadas.

A partir del tercer grado el docente podrá proyectar diferentes producciones en situaciones que demanden:

- Reconocimiento de las diferentes funciones de las imágenes en los medios masivos de comunicación, en diversos soportes y formatos.
- Identificación y valoración de las imágenes en relación a la cultura actual.
- Recuperación de experiencias de contacto y saberes relacionados con la creación de imágenes plasmadas en formato digital.
- Determinación de estructuras compositivas básicas, tales como la simetría, equilibrio, ritmo, encuadre y otras.
- Posicionamiento creativo en la resolución de problemas formales y de producción.
- Distinción de las posibilidades y limitaciones en el uso de materiales y herramientas en relación con la intención representativa.
- Conocimiento, valoración y preservación del patrimonio cultural provincial, nacional y latinoamericano.
- Desarrollo de la identidad cultural a partir del reconocimiento de las manifestaciones artísticas de su pueblo, ciudad y provincia como el aspecto central de la construcción de la subjetividad.
- Reflexión compartida con sus pares y con el docente acerca de las formas de producir imágenes y sus cualidades en el entorno inmediato, la cultura urbana y el repertorio visual con el que convivimos diariamente.
- Conocimiento de los distintos espacios de producción y difusión de imágenes: el museo, los centros culturales, la plaza, el teatro, los cines, la televisión, las galerías, la calle, los talleres, y otros; en forma directa y/o mediatizada por recursos tecnológicos.
- Identificación y reconocimiento de signos, símbolos y/o rasgos visuales predominantes de la cultura a la cual pertenece cada comunidad.

4. LA EVALUACIÓN EN EL MARCO DE LAS ARTES VISUALES

Al hablar de la evaluación en artes visuales se ponen de manifiesto todos los prejuicios y concepciones (ya mencionados), debemos volver a analizar el enfoque disciplinar y la concepción de enseñanza que comparte con otras áreas de conocimiento. El momento de la evaluación debe constituirse como una situación de aprendizaje.

La evaluación es necesaria para tomar decisiones sobre la enseñanza y para pensar la planificación curricular, debe entenderse como una mirada crítica sobre la totalidad del proceso de enseñanza, sea a través de procedimientos informales como formales.

Para poder realizar evaluaciones, deben tenerse en cuenta que estas prácticas transcurrirán en diferentes momentos, y que están vinculadas a los procesos de producción, percepción y contextualización de los saberes en relación directa con los niveles de especificidad de la materia contemplando la utilización de los materiales adecuados y su organización.

Criterios de evaluación del Primer Ciclo

Evaluar varios cursos en más de una escuela es una tarea complicada si se la considera separada de lo que significa enseñar. Necesitamos elementos para interpelar los procesos de los aprendizajes de cada estudiante y contemplar la modalidad de trabajo de las clases regulares a fin de que las instancias de evaluación se den en forma similar al planteo de las mismas.

A través de algunos medios como: observación en clase y puesta en común, podremos obtener algunas evidencias a partir de las cuales formular valoraciones.

La necesidad de establecer una fluida vinculación entre la acción y la reflexión nos lleva a organizar lugares y momentos para que los alumnos reflexionen críticamente sobre los logros y procesos de trabajo.

En la puesta en común se intenta que el alumno/a verbalice lo que ha experimentado del arte visual, lo que tiene como objetivo el reconocimiento y apreciación de lo que ha producido y/o de la obra que se intenta analizar, superando el "me gusta" o "no me gusta" para poder llegar a observar con más profundidad, aumentando la información visual.

El registro de intervenciones puntuales de un alumno, observaciones de logros de otro, notas de manifestaciones, descripciones, interpretaciones, observaciones, reflexiones críticas sobre los procesos de trabajo y valoración de los distintos pasos que implica una construcción de sentido, serán datos valiosos que deberemos tener en cuenta.

Los criterios de evaluación para el primer ciclo toman como referencia el material de acompañamiento para las jornadas institucionales del mes de febrero de 2010.

- Realizan producciones visuales tanto en el espacio bidimensional como en el tridimensional
- Efectúan procesos exploratorios para conocer los elementos, materiales, soportes, técnicas y procedimientos propios del lenguaje visual.
- Crean imágenes personales y/o grupales.
- Reconocen la forma figurativa y no figurativa, las variaciones de la representación de figura y fondo, los espacios llenos y vacíos, las relaciones de tamaño.
- Eligen los materiales y soportes apropiados para el trabajo en el plano y en el volumen.
- Recurren a técnicas y procedimientos acordes al campo visual.
- Utilizan la línea y la textura con sentido estético en el espacio bidimensional y tridimensional.
- Usan el valor con sentido estético advirtiendo los niveles de contraste.
- Utilizan el color con sentido estético advirtiendo los diferentes climas y niveles de contraste.
- Organizan los componentes de la imagen en función de los efectos y significaciones.
- Participan de producciones grupales.
- Reconocen estereotipos visuales y la asignación de significados fijos a los elementos del lenguaje.
- Interpretan producciones visuales propias y de otros.
- Realizan diferentes lecturas de una misma imagen.
- Comienzan a utilizar correctamente el vocabulario técnico específico del lenguaje visual.
- Comprenden el carácter ficcional y la apertura significativa de las imágenes artísticas.
- Se acercan a producciones visuales de variadas épocas, espacios, géneros y estilos.
- Relacionan las producciones visuales con los contextos culturales y los circuitos de circulación.
- Participan de encuentros, muestras y espectáculos dentro y fuera de la escuela.
- Observan imágenes visuales de variados contextos históricos y sociales.

5. ENFOQUE DEL SEGUNDO CICLO

Las propuestas de enseñanza de núcleos temáticos en el primer ciclo se presentan como contenidos más abarcadores. En el segundo ciclo dichos núcleos se muestran más específicos y su enseñanza, dada su complejidad, debe retomar, articular y retroalimentarse con los conocimientos adquiridos en el primer ciclo.

Para ello, es necesario concebir propuestas e intervenciones docentes que estimulen la producción grupal, que orienten a explorar diversas cualidades visuales del entorno y a generar nexos entre: las manifestaciones populares (a veces anónimas) que en muchos casos son las formas del arte con las que están en contacto los alumnos en su vida cotidiana y las otras imágenes del pasado cultural y/o de un presente desconocido.

Dichas intervenciones deben procurar la profundización en el conocimiento y uso de distintas técnicas de la representación, empleando mayor variedad y complejidad en los procedimientos; la búsqueda de nuevas alternativas, la incorporación de materiales

audiovisuales, generando propuestas con otros lenguajes artísticos; mayor autonomía en la elección de herramientas en función de la imagen que se desea representar.

Esto implica establecer espacios para la reflexión acerca del hacer, promover la reconstrucción de los procesos estableciendo relaciones entre: los distintos aspectos que intervinieron, la idea, el accionar y los resultados. Además de propiciar la utilización gradual del vocabulario específico de la disciplina, enriqueciendo las declaraciones verbales que surjan como producto de la interpretación.

5.1 El ciclo sostiene la continuidad del proceso

En cada propuesta de enseñanza se debe tener en cuenta las distintas maneras de problematizar cada contenido, cómo está relacionado con un elemento del lenguaje, con las formas de producir, con las formas en que se percibe y se interpreta y el modo en que una manifestación estética circula en un contexto sociocultural.

La consideración de la imagen visual como proceso situado en un contexto cultural, nos lleva a indagar sobre las raíces artísticas "muy poco conocidas" de nuestra zona y reflexionar críticamente acerca de la relación entre las imágenes visuales, los contextos culturales (la provincia, la región), los circuitos de circulación y también la presencia o no en los medios de comunicación. "*Cada cultura es, ante todo, una experiencia en el tiempo y no es posible una nueva cultura sin una modificación de esa existencia*[16]", señala Agamben.

Muchas de las escuelas de la provincia están cerca de ríos u arroyos, por lo tanto los alumnos conocen el barro, saben de distintos tipos de tierras y reconocen la arcilla. Arcilla es sinónimo de alfarería, es un material plástico por excelencia que nos puede dar la oportunidad de enseñar contenidos esenciales de la disciplina.

En la escuela, el modelado y construcciones de imágenes tridimensionales hechas con arcilla, suelen ser escasamente trabajadas. Algunas veces, temida por el tiempo o por la organización que requiere, no suele ser suficientemente valorada en sus aportes específicos que ninguna otra técnica puede reemplazar.

Sumergirnos en el pasado, de los pueblos que vivían a orillas del río Paraná, rescatar objetos de gran valor artístico y simbólico, puede ser un proyecto fascinante.

Tratar de tener un contacto directo con estas producciones, comprender más acerca de sus funciones y conocer algo de la cosmovisión de los pueblos que las crearon, puede ser un camino valioso para la enseñanza de las artes visuales.

En nuestro continente la dominación europea arrasó con las genuinas expresiones de los pueblos originarios. En este sentido, se considera importante recuperar y mantener desde la escuela las historias que forman parte de nuestras raíces.

Al respecto, toda la información de base es obtenida a partir de las investigaciones arqueológicas realizadas por el Museo "Antonio Serrano". Si bien el museo al que se hace referencia se encuentra en la ciudad de Paraná, el rescate del acervo cultural de los habitantes originarios está basado en el reconocimiento de la calidad artística y la autenticidad de sus diseños (colecciones de alfarería que se exhiben en el mismo), considerándolos antecedentes provinciales.

---

[16] Op. Cit.

Los distintos grupos humanos que poblaron el noreste argentino tuvieron como principal escenario los ambientes relacionados con el Río Paraná y su cuenca, al menos desde dos mil años atrás.

La entidad cultural Goya –Malabrigo corresponde a cazadores- pescadores-recolectores con alta movilidad basada en el desplazamiento mediante canoas, que ocuparon las islas y costas bajas del Paraná Medio y parte del delta entre comienzos de la Era y la conquista europea.

En la provincia de Entre Ríos, están presente al menos desde el año quinientos de nuestra era, sus nombres llegaron a nosotros gracias a las crónicas y otros documentos históricos : mbeguás, chanás, timbúes, mocoretás y mepenes.

Entre las principales muestras de sus actividades se cuenta la cerámica, agregando a la arcilla fragmentos triturados de ollas viejas para mejorar la calidad de la pasta, decorada con representaciones plásticas de notable fidelidad, que reproducen figuras humanas y animales de la fauna local.

Las investigaciones al respecto indican la presencia de un pueblo con muy buen manejo del ambiente isleño, gran sentido estético y profundo conocimiento empírico de la tecnología cerámica. Esta característica impresionó tanto a los primeros arqueólogos que los estudiaron, que durante mucho tiempo fueron conocidos como "Cultura de los Ribereños Plásticos".

La misma constituye la manifestación artística aborigen más desarrollada de todo el noreste argentino, y una de las mejores expresiones modeladas de Sudamérica.

Hay piezas lisas, pintadas de rojo, o con guardas y motivos complejos con incisiones de surcos rítmicos. Recipientes abiertos: platos y fuentes; y cerrados como campanas, ollas y cántaros, en los cuales predominan las bases convexas, con diversos tipos de asas.

La técnica decorativa que los alfareros de Goya - Malabrigo aplicaron por excelencia, y que sirve para caracterizarlos, es el modelado. Aparece solo o combinado con incisión y/o pintura.

Son característicos los apéndices zoomórficos y antropomorfos recortados o modelados de a pares en la boca de las vasijas, representando cabezas de animales, como así también efigies humanas. Generalmente se trata de loros, cotorras, cabezas de otras aves –halcones, lechuzas, diversos pájaros-, y mamíferos –nutrias, carpinchos, monos, felinos, lobitos de río, murciélagos, e incluso oso meleros, guanacos, reptiles, ofidios y lagartos.

En la decoración incisa, predomina la técnica de incisión de surco rítmico, también incisión de línea, de puntos simples y compuestos, cepillado, estampamiento de: dedos, cordones o moluscos.

A partir de la cerámica, se pueden rastrear evidencias de dos tipos de ceremonias:

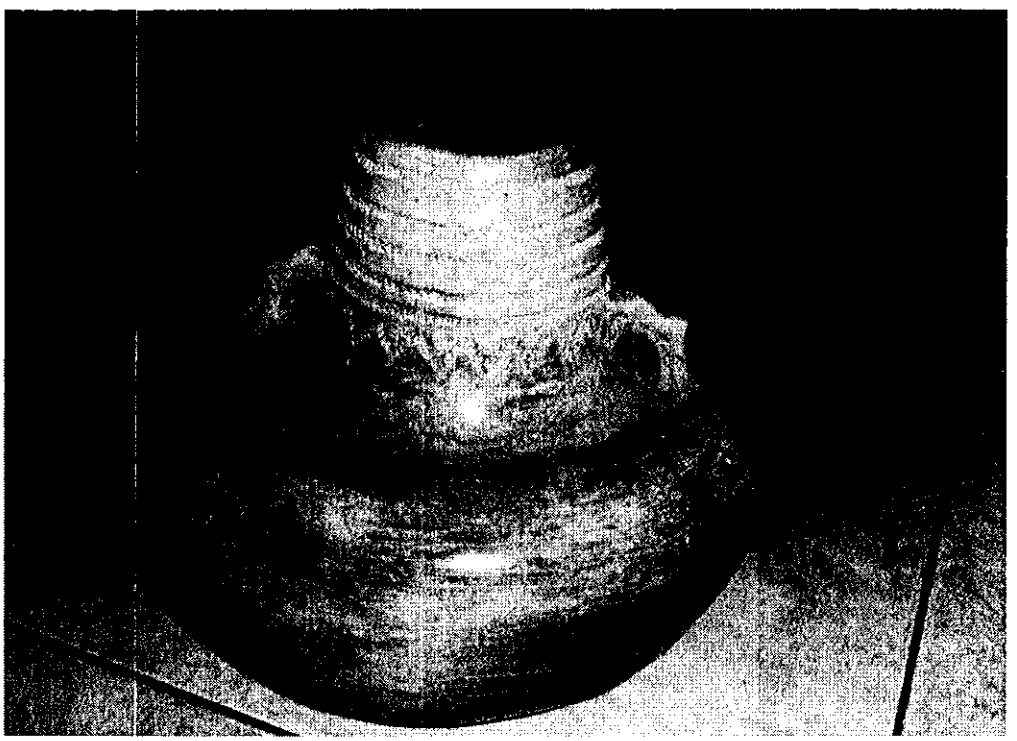
- Destrucción de recipientes de alfarería: destrucción de bienes del difunto durante los funerales; en señal de alegría, con motivo de algún acontecimiento social; y al trasladar un campamento, para impedir que los objetos abandonados por inútiles o incómodos sean utilizados con fines mágicos.

• Entierro intencional de diversos elementos, en sectores alejados de sitios habitacionales o sepulturas.

Estos datos nos permiten desplegar un mundo mágico de las culturas del litoral. Investigar sobre la vida cotidiana, el paisaje, los mitos y leyendas.

Principales características de la cerámica Goya - Malabrigo:

- Antiplástico de tiesto molido
- Formas simples o compuestas derivadas de seccionar sólido de rotación, especialmente esferas, elipsoides, conos y cilindros.
- Bases convexas. Esta característica aparece tanto en recipientes abiertos (platos y fuentes) como cerradas (ollas y cántaros).
- Decoración de las vasijas con apéndices recortados o modelados, zoomorfos o antropomorfos.
- Presencia de asas pequeñas, dobles, simétricas.
- Guardas y motivos complejos con incisión de surcos rítmicos, y en menor medida punteado e incisión de línea llena.
- En algunos casos, decoración pintada (generalmente rojo, en mucha menor proporción rosado o blanco), formando guardas geométricas o cubriendo superficies más o menos amplias. El pigmento rojo se obtiene de concreciones de óxido de hierro, y el blanco o rosado de arcilla. Herramientas: piedras lisas, huesos de pescados, plumas de loros, conchillas, ramitas.



"Cómo los indios hacen las ollas y vasijas de beber. La tierra preparada como se acaba de decir es usada para hacer vasijas del modo siguiente: hacen de ella unos choricitos de un largo de una vara y cuarto y un grueso de un dedo, comienzan a hacer la olla desde el fondo que no es ancho sino puntiagudo como un huevo, forman con un trapo mojado o un lío corona como llevan en sus cabezas las gentes(...) sobre esta corona forman de puros choricitos la olla y otras vasijas, aprietan éstos uno después del otro poco a poco en círculo que por dentro y fuera emparejan con una concha y unen de modo que ninguna parte se conoce la separación de uno y otro Luego dejan secar a la sombra la vasija y cuando aún no está completamente seca, la pulen con una piedra lisa, la pintan por

fuera de color rojo ladrillo, la alisan de nuevo y la dejan secarse por completo. Luego encienden un gran fuego; cuando éste ya contiene carbón y ceniza, reparten la ceniza en derredor del fuego, colocan en ellas las vasijas para que se quemen aún mejor y se calienten, luego hacen en el centro del fuego un sitio dentro del cual colocan sus vasijas y en derredor agregan más leña para que arda bien. Cuando la vasija ya está bien cocida dejan ir apagándose el fuego"[17]

El conocimiento y la valoración de las producciones artísticas que integran el patrimonio cultural local, provincial y nacional. Visita a museos

Considerando la imagen como testimonio histórico nos podemos detener en aspectos que influyen en la visión estética a lo largo de la historia.

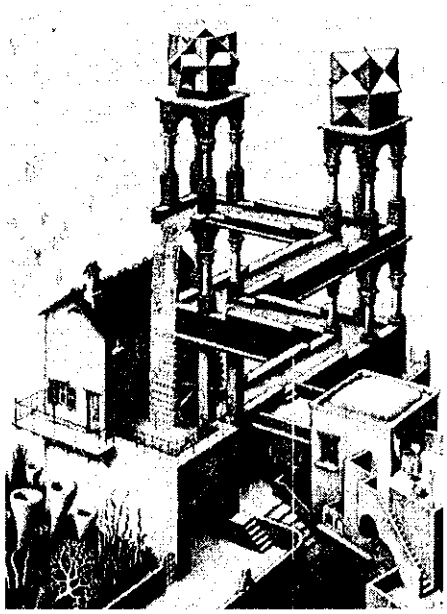
- El análisis de diferentes modos de producir: tradicionales y no tradicionales.
- La experimentación con distintos modos de acción en el volumen: aplastar amasar, estirar, modelar, ahuecar, otros.
- La elección de procedimientos en el volumen y de las técnicas que deriven de las necesidades del proceso compositivo.
- Las formas cerradas, abiertas, espacios internos y externos.
- La morfología orgánica e inorgánica, regular e irregular, volumétrica, geométrica, tridimensionales, abstractas, figurativas.
- La elección de la escala (formatos pequeños y/o medianos).
- El progresivo conocimiento, utilización y conceptualización de la línea en el espacio tridimensional, las texturas visual y táctil.
- La incorporación paulatina del lenguaje técnico específico del lenguaje visual, tanto para dar cuenta de las decisiones tomadas en el propio proceso de producción de imágenes como para analizar las obras de los pares y/o de artistas.
- La distinción entre la interpretación metafórica, hacia la apertura significativa y el carácter ficcional de las imágenes artísticas.
- Con los conocimientos adquiridos generar otras creaciones como por ejemplo máscaras.
- Las visitas de artesanos, indagar sobre los saberes que se conservan de los procedimientos tradicionales y/o su modificación.
- Atribución de sentido a través del lenguaje verbal.

[17] Paucke, F., S J 1942 Hacia allá y para acá. (Una estada entre los indios mocobíes, 1749-1767) Univ. Nac. De Tucumán, Publicación Nº 324, Tucumán, Buenoss Aires.

5.2 Interdisciplina

La práctica interdisciplinaria es crítica de la realidad, surge de manera que permite articular lo múltiple sin ocultar las diferencias. Supone acercarse a la realidad en su complejidad, desde distintos puntos de vista, para los cuales, los saberes disciplinares nos proporcionan diversos elementos para la comprensión y el conocimiento.

Es indudable el gran aporte que han tenido en el campo del arte las nuevas tecnologías, sobre todo las comprendidas en el campo de la informática multimedial, por ejemplo: la fotografía, la radio, la cinematografía, la televisión, las PC. En ese sentido el siglo XX nos ofrece un amplio abanico de Escuelas y artistas que no pueden estar ausentes en la escuela primaria.

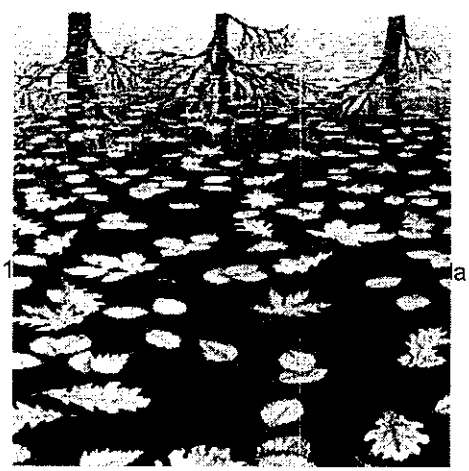


Ejemplos como Escher (1902-1972) que en sus dibujos hay mucho más que simetría, hay una idea subyacente realizada en forma artística Ejemplo *Cascada*. (Litografía) y el Canon per Tonos de Bach, donde la semejanza de visión es notable. Bach y Escher están tocando un mismo tema en dos "claves" distintas: la música y la pictórica".

Las bibliotecas escolares cuentan con libros que merecen ser tenidos en cuenta. Buscar también en otras áreas aquello que nos puede ayudar a pensar las artes visuales como un espacio interrelacionado con las demás disciplinas del curriculum; por ejemplo, los descubrimientos de la humanidad como el lápiz, la tinta y el papel, (tres libros de pequeño formato)[18]. Es necesario contar con otros saberes y herramientas para enfrentar la tarea (un alumno curioso necesita de un maestro curioso).

Escher: "Tres mundos"

Acerca de la relación entre el arte y la tecnología, Luis Felipe Noé expresa: ***"La tecnología marca en gran medida los cambios del tiempo, de la conciencia del tiempo, y el arte lo debe asumir. Pero su aprovechamiento consciente es el gran aporte del arte. La tecnología brinda posibilidades; el arte, en cambio, estados de conciencia".***



5.3 Aportes desde las artes visuales sobre la Complejidad

---

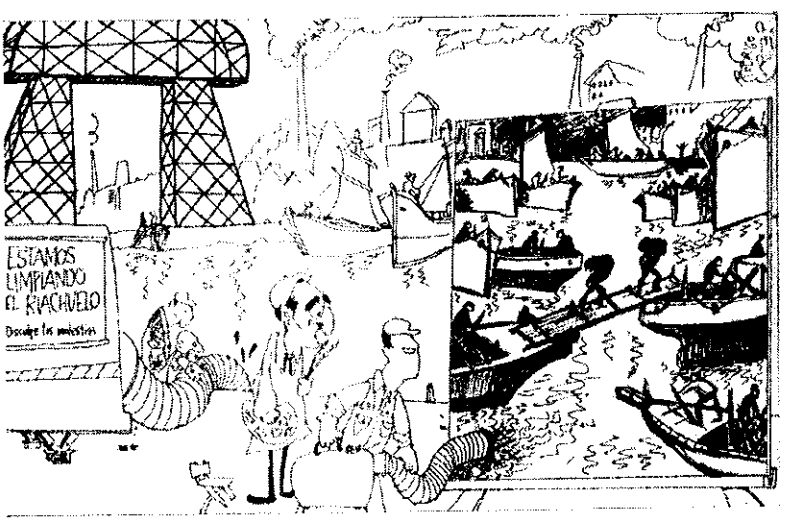
1 a Tintas, del Lápiz y del Papel. El hombre y la comunicación.". Aique

A modo de ejemplo podemos mencionar algunas modalidades estéticas surgidas en el siglo XX, como las instalaciones, (que tiene sus antecedentes en el happening y el body art) y la performance, con la intención de aportar a la comprensión de la **complejidad** que se manifiesta en la creación artística y nos proporciona herramientas para conocer, comprender e intentar transformar el mundo desde una perspectiva de la diversidad de recursos, de obras poéticas y miradas.

Las **instalaciones** incorporan y problematizan ámbitos no convencionales, en un tiempo limitado, y le confieren un rol protagónico. Incluyen a veces recursos como la fotografía, la música, el video y otros semejándose a una puesta teatral. Manifiestan la no perennidad de la obra de arte y por su condición de efímeras quedando solamente registros fotográfico o fílmico. El espectador, parte activa de la obra construye su propio recorrido y decide el tiempo de apreciación.

En la **Intervención** del espacio urbano (interviene la materia y el espacio), los transeúntes se transforman en actores del hecho artístico. Como puro concepto, la obra es totalmente inmaterial, porque representa la reacción y las sensaciones despertadas por la propuesta artística, es el producto visual obtenido.

Estas manifestaciones artísticas vienen del campo de las ciencias sociales, como obra colectiva de transformaciones permanentes, generadas por la acción, la espacialidad de los escenarios elegidos, la historia social compartida por los actores ocasionales.

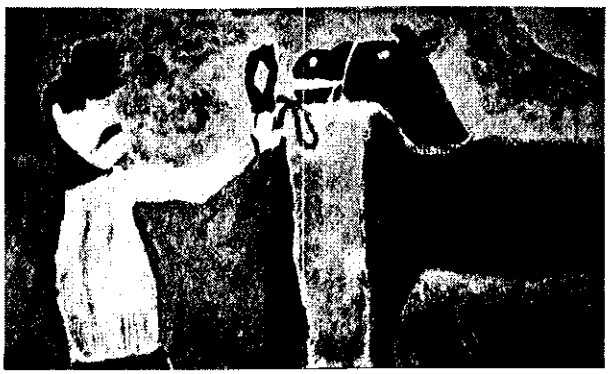


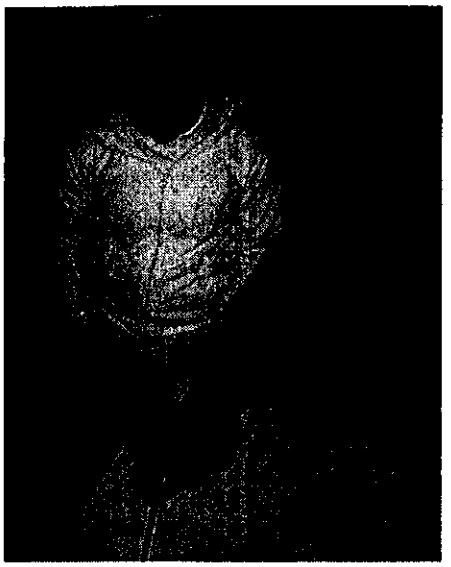
Rep. *Bellas Artes.*
Quinquela Martín

"No podría decir qué me apasiona más, si transformar la tierra en vida o mostrar la vida de mi tierra."[19]

Nuestro referente fue un grande de nuestra pintura nacional: ***MOLINA CAMPOS***. Los murales se realizaron en las semanas que nuestros alumnos le dedicaron al pintor por su aniversario del fallecimiento.

[19] Florencio Molina Campos





"Yo no hago más que expresar la realidad, exagerando ciertos rasgos, como si los viera a través de un lente deformador de personas y animales. Pinto al gaucho, el que he visto en años lejanos cuando aún existían verdaderos gauchos, porque los conozco y los comprendo."[20]

[20] Florencio Molina Campos

5.4 Dos niveles de educación articulados en un mismo proceso: primario y secundario

La ampliación y extensión del campo de trabajo hacia producciones visuales como por ejemplo los murales, permiten retomar conocimientos del segundo ciclo y emprender mayores desafíos.

"Los Murales son representaciones con larga tradición en las artes visuales. Las paredes de piedra de las cavernas han sido el primer soporte de la representación visual en las que diferentes culturas de Oriente y Occidente han plasmado imágenes para decorar muros de palacios, catedrales, pirámides, monumentos, etcétera".

"En la década del 40 el maestro Spilimbergo presenta un proyecto en la Universidad Nacional de Tucumán para hacerse cargo de la cátedra de pintura donde parte de la finalidad es lograr la perfección estética, teórica y práctica , propio de la concepción de la época, y también, dice, "valiéndose de todos los recursos de la investigación, de estudiar los secretos de las leyes de la pintura y la práctica de la composición mural, con experimentación de todos los materiales nuevos, modernos, utilizables para el estudiante(...). Se constituirán equipos capaces de realizar pinturas murales a fin de establecer el contacto con el pueblo por medio de obras de calidad artística. Se decorarán, por ejemplo, los muros de los hospitales, las salas de conferencias, bibliotecas populares, escuelas, campos de deportes, etc., todo edificio que el pueblo frecuente. Los temas serán tomados de nuestro pasado histórico, de noble contenido de acontecimientos más representativos del momento actual, etc.

El proyecto perfila, en su enfoque, metodología, contenidos, una política de transmisión que sitúa cuestiones claves: el conocimiento de la tradición de la pintura y sus leyes, la experimentación, la creación de proyectos colectivos, la selección de temas significativos. Los alumnos debían conocer las leyes pero también experimentar otras técnicas y métodos.

La experiencia formativa, por su parte, no se reduce al maestro y al alumno con sus telas en el espacio cerrado, sino que excede ese espacio, incluye el proyecto colectivo, la relación entre pares que ponen en marcha una acción conjunta que se instala en otro espacio: el espacio público. Arte mural y calidad artística ligadas, indisociables, que habilitan un trabajo colectivo, una experiencia pictórica y el contacto con la realidad del Tucumán de los años cuarenta"[21]. El arte moderno de este siglo es vanguardia y el maestro Spilimbergo lo sabe.

El mural es un tipo de expresión que integra el sentido estético propio de las artes visuales con el sentido constructivo de la arquitectura.

Tradicionalmente el mural se caracterizó por estar realizado directamente sobre la pared: ésta constituye el soporte de la imagen. No obstante, su definición se ha extendido a representaciones que pueden estar realizadas sobre otro tipo de soporte –chapa, madera, cerámica, etc.- y que luego se fijan sobre muros (internos o externos). En todos los casos, el mural tiene grandes dimensiones y está concebido para formar parte de un determinado espacio arquitectónico "[22]

[21] Carli, S., *Cuaderno de Pedagogía*, Rosario, Año IV, nº 9, octubre 2001
[22] Educación Artística Propuesta para el aula EGB3 Ministerio de Educación 2000

La realización de un mural es una de las situaciones de interacción social que la misma práctica del arte propone como fuente de conocimientos diversos. La organización en la composición, partiendo de la selección de ideas de los diferentes bocetos individuales, permite establecer criterios comunes: relaciones de tamaño, distintos tipos de murales, niveles de intencionalidad comunicativa, alternativas, vinculaciones y diferentes posibilidades de relaciones; elecciones basadas en el conocimiento, utilización y conceptualización con sentido estético; a través de la reflexión se visualiza la posibilidad de anticipar la elección de materiales, soportes y herramientas convencionales y no convencionales.

El proponer el mural como una instancia valiosa de articulación, no obtura otras posibles estrategias que propicien la continuidad pedagógica entre los dos niveles.

6. PROPÓSITOS DE LA ENSEÑANZA EN EL SEGUNDO CICLO

Estos propósitos expresan la intencionalidad pedagógica para este ciclo. Entre otros posibles, podemos explicitar los siguientes:

- ✓ Favorecer la realización y creación de producciones de imágenes para aprender, comprender y desarrollar el lenguaje visual.
- ✓ Propiciar situaciones para experimentar, tomar decisiones respecto a procedimientos y técnicas, para materializar representaciones de lo percibido o imaginado en el espacio bidimensional o tridimensional.
- ✓ Proporcionar otros modos, recursos de producción y percepción visual para la construcción reflexiva de nociones espaciales, temporales y objetuales, y relacionarlas significativamente consigo mismo y con el entorno.
- ✓ Propiciar actividades colectivas para desarrollar la conciencia grupal, el respeto por el pensamiento del otro, la resolución conjunta de situaciones problemáticas, la construcción y respeto de las reglas y la asunción de actitudes de responsabilidad, solidaridad, respeto y cuidado por las producciones propias y ajenas.
- ✓ Alentar el debate acerca de lo que se ve, reconocer estereotipos visuales y la asignación de significados fijos a los elementos del lenguaje.

7. SABERES, CONTENIDOS Y SITUACIONES DE ENSEÑANZA DE SEGUNDO CICLO

El lenguaje visual define la imagen como estructura portadora de significado posible, con discurso polisémico, productor y a la vez producto de un contexto, que admite interpretaciones diferenciadas y divergentes de la realidad, tanto en el momento de su producción como en el de su recepción.

Catibiela A.

Es posible que el docente se encuentre con la necesidad de contar con un modo de organización que muestre la propuesta curricular donde se considera la imagen como producto de relaciones entre: los componentes del lenguaje, modos de acción, encuadre, materiales, soportes, procedimientos en el plano y en el volumen, escala y mediaciones contextuales y comunicativas.

Frente a ello, las situaciones de enseñanza que los docentes ofrecerán pueden estar organizadas (al igual que los presentados por los NAP) en dos grandes ejes:

- ✓ En relación con la práctica del lenguaje visual.
- ✓ En relación con la contextualización de la imagen visual

7.1 Situaciones de enseñanza en relación con la práctica del lenguaje visual

Para atender particularmente a la realización de producciones visuales (pinturas, impresos, objetos, instalaciones, dibujos, construcciones) se debe partir del conocimiento de los elementos, materiales, soportes, técnicas y procedimientos propios del lenguaje visual tanto en el espacio bidimensional como tridimensional. Se trata de relacionar concepto, materialidad y dispositivo.

Considerando que al recorrer los procesos vinculados a la producción y a la recepción del hecho visual, se consolidan los elementos del lenguaje visual como construcciones del pensamiento.

Las decisiones que se tomen a lo largo del proceso de producción deben estar en estricta relación con la intencionalidad comunicativa y la producción de sentido estético. Esto requiere poner en cuestión estereotipos visuales-conceptuales y la asignación de significados fijos a los elementos del lenguaje a los fines de ampliar la percepción y la interpretación estética.

- Composición: La sistematización en la composición, explorando y representando las formas, los espacios, las diferentes posibilidades entre figura y fondo, la posición y dirección de las figuras en el campo y relaciones de tamaño.
- Encuadre: La toma de decisiones frente a la problemática de encuadre, conocimiento en relación al espacio, marco de encierro y formatos.
- Materiales, Herramientas y Soportes: La elección de materiales y soportes, sus posibilidades y limitaciones: en el plano y en el volumen; convencionales y no convencionales. Principales características de los materiales reconociendo diferencias y principales requerimientos para su uso, cuidado y elección de herramientas.
- Los procedimientos y técnicas: La elección de procedimientos en el plano y en el volumen y de las técnicas que deriven de las necesidades del proceso de composición
- Escala: La elección de la escala (pequeño, mediano y gran formato), entendida como uno de los elementos fundamentales que intervienen en la relación entre espacio propio del espectador y el espacio de la imagen, y de los emplazamientos reconociendo que toda imagen es producida teniendo en cuenta el entorno que condicionará su recepción.

Los elementos del lenguaje visual y su organización:

- Línea: conocimiento y utilización con sentido estético de la línea en el espacio bidimensional y tridimensional.
- Valor- Color: La investigación en el empleo intuitivo del valor y del color a partir de experiencias que permitan advertir los diferentes climas niveles de contraste y luminosidad.
- El color pigmentario puro, las saturaciones producidas por las mezclas así como el aprovechamiento de los colores propios de materiales y soportes.

- Las consecuencias y alcances producidos por la combinación de los componentes de la imagen (opacidad/transparencia, liso/rugoso, estático/dinámico).
- Producción artística grupales, potenciar la socialización, el diálogo, la argumentación, el respeto por el otro, la resolución de conflictos y la asunción de diferentes roles.

La interpretación de producciones visuales propias y ajenas:

- Relación artista-obra–público. La actitud interpretativa en el proceso del fenómeno artístico.
- Atributo de sentido a través del lenguaje verbal.
- Reconocimiento del carácter ambiguo y poético del discurso artístico.
- Incorporación paulatina de vocabulario técnico específico del lenguaje visual.
- Distinción entre la interpretación literal y la interpretación metafórica, comprendiendc la apertura significativa y el carácter ficcional de las imágenes artísticas.

7.2 En relación con la contextualización de la imagen visual

- El reconocimiento del contexto multicultural en el que se registran las producciones visuales en función de la construcción de la identidad a través del conocimiento de la diversidad de manifestaciones que ofrece el entorno cultural; involucra la observación, el análisis y miradas en torno a las manifestaciones de las artes visuales. Identificación y reflexión crítica en torno a cómo las industrias culturales y los medios de comunicación orientan o dirigen el "gusto" de la imagen.
- La relación entre el espacio contextual y las imágenes visuales. Los contextos culturales (el barrio, el entorno urbano, el entorno rural, la provincia, el país, la región) y los circuitos de circulación (museos, clubes, teatros, plazas, calles, televisión, cine, revistas, Internet y otros) como medio a indagar en su dimensión estética y como referente y disparador de la construcción de discursos visuales.
- Las artes visuales como producto social y cultural: los componentes diferenciados de variadas épocas, espacios, géneros y estilos. El conocimiento y valoración de las producciones artísticas que integran el patrimonio cultural local, provincial y nacional. Relaciones indisociables entre las formas artísticas y los diversos modos de percibir y representar, momentos históricos que marcan rupturas en los modos de percibir, producir e interpretar.
- La comprensión del entorno natural y artificial/cultural como espacio apto de ser interpretado y/o intervenido estéticamente.
- La frecuentación de muestras y espectáculos, dentro y fuera de la escuela y el contacto con artistas y productores culturales.

En relación a lo antes dicho en: **5- Enfoque del Segundo Ciclo** es necesario profundizar sobre los alcances de los contenidos mencionados a fin de lograr la ampliación y la complejización progresiva acordada para el ciclo.

De la imagen a los componentes:

Contenidos:

- **Espacios llenos y vacíos**.
- **Figura- fondo**: diferentes posibilidades de relación figura/s simple/fondo simple, figura/s simple/ fondo complejo, figura/s compleja/ fondo simple, figura/s compleja/ fondo complejo (mímesis)

En situaciones de enseñanza gradual se incorporarán los conceptos de: simétrico/ asimétrico, equilibrado/ desequilibrado, relaciones de tamaño.

- **Posición y dirección de las figuras en el campo**: adelante, atrás, arriba abajo, izquierda, derecha.

Las intervenciones del docente darán lugar a diferentes posibilidades de relación entre la/s figura/s y el fondo (reversibilidad), la posición y la dirección de las figuras en el campo (centrado/ descentrado, concentrado/ disperso), las relaciones de tamaño.

- **Encuadre en relación con el espacio**: (encuadre tradicional, desencuadre), marco de encierro, los formatos (geométrico: circular, rectangular apaisado, rectangular vertical, cuadrado, orgánico o irregular).

El trabajo didáctico sobre este contenido permitirá posteriormente definir los puntos de vista (normal, picado, contrapicado) e incorporar los tamaños del plano (panorámica, plano general, plano conjunto, plano americano, plano medio, primer plano, primerísimo primer plano, o plano detalle).

- **Procedimientos en el plano y en el volumen**: agrupar, dispersar, repetir, diferenciar, ampliar, reducir, yuxtaponer, superponer, adicionar, sustraer, encastrar, doblar, modelar, plegar, troquelar, cortar, ahuecar, estarcir, manchar, calar, obturar, iluminar, otros.

Acerca de los mismos, las situaciones de enseñanza inducirán paulatinamente a la generación de profundidad en la bidimensional mediante el empleo de indicadores espaciales (imbricación, luz y sombra, textura, horizontalidad, repetición, relaciones de tamaño y otros), por fuera del sistema de la perspectiva clásica.

- **Materiales y soportes:** convencionales y no convencionales (papeles, telas, cartones, hilos, bolsas, cajas, alambres, pinturas, lápices, maquillaje, maderas, metales, placas radiográficas, celofanes, pasteles grasos y secos, adhesivos, cintas, fibras, tintas, carbonillas, carbónico, luces, pantallas, píxeles y otros).
- **Técnicas** (técnicas que derivan de las necesidades del proceso de composición): collage, frottage, estarcido, fotocopiado, fotografía, pintura, ensamblado, modelado, otras.
- **Escala:** pequeño, mediano y gran formato. Relación entre el espacio propio del espectador y el espacio de la imagen, y de los emplazamientos: interior(aula, hall, salas) y exterior(patio, plaza, calle, muros).
- **Línea en el espacio bidimensional y tridimensional:** de contorno y abstracta; abierta, cerrada; curva, recta, horizontal, vertical, oblicua, quebrada, ondulada, texturada, modulada.
- **La textura visual y táctil**: regular y orgánica, la generación de tramas.
- **Valor:** climas, niveles de contraste, luminosidad, luz representada, plenos planos y polares.

En instancias posteriores, la tarea didáctica procurará la generación de atmósferas mediante la utilización de tramas, superposiciones, veladuras, sombras proyectadas.

- **Color:** color pigmentario puro, desaturaciones por mezclas, colores propios de materiales y soportes.

Gradualmente se avanzará en la diferenciación de climas, niveles de contraste y de luminosidad, temperatura del color (cálidos y fríos), saturación y desaturación (modelado y modulado).

Continuando con el mismo criterio anterior, se avanzará en la distinción entre las mezclas con colores pigmentarios y el aprovechamiento de colores propios de materiales y soportes.

- A partir del quinto grado la combinación de componentes de la imagen, **tensiones, simetría/ asimetría, equilibrio/ desequilibrio, caos/ orden.**

Se continuará al año siguiente con los efectos y significaciones producidos por la combinación de los componentes de la imagen, **ritmo- repetición y céntrico- excéntrico.**

8. LA EVALUACIÓN EN EL MARCO DE LAS ARTES VISUALES PARA SEGUNDO CICLO

Considerando que la totalidad del proceso de enseñanza deberá ser objeto de evaluación retomamos los criterios generales citados en el ítem **4. La evaluación en el marco de la Artes Visuales y,** dentro de él, el ítem **4.1.Criterios de evaluación para Primer Ciclo.**

Es imprescindible que se planifiquen e implementen situaciones y dispositivos de evaluación que estimulen los aspectos positivos y permitan valorar los aprendizajes desde las oportunidades de enseñanza.

Llevar un registro en el aula de relatos sobre las intervenciones individuales relacionadas con: las respuestas ante un problema, la participación en el grupo, la capacidad de crear, las reflexiones críticas sobre los procesos de trabajo y la valoración de los distintos pasos que implica una construcción de sentido entre otras posibles. Este registro brindará datos valiosos a tener en cuenta a la hora de evaluar.

En virtud de la creciente complejización asignada a los núcleos que se desarrollan en este ciclo, las observaciones y criterios a aplicar para la evaluación han de ser más específicos.

Considerar como parte de la evaluación la participación en instancias de reflexión crítica donde docente y alumnos puedan analizar la enseñanza y debatir acerca de los resultados; intercambiar opiniones sobre las distintas maneras en que han resuelto la consigna planteada, los logros, compartir dificultades, la diversidad expresiva, la intencionalidad, el hallazgo casual, la valoración de sus propias producciones y la de los pares.

9. BIBLIOGRAFÍA

9.1 Documentos Curriculares

- Consejo General de Educación. Diseño Curricular para la Formación Docente. Profesorado de Artes Visuales. Resol de Ap. Nº 0296/10.
- Ministerio de Educación de la Nación. Consejo Federal de Educación. Núcleos de Aprendizajes prioritarios (NAP). Nivel Inicial Buenos Aires 2007.
- Consejo General de Educación. Lineamientos Curriculares para la Educación Primaria 2009.

- Ministerio de Educación de la Nación. Consejo Federal de Educación. Núcleos de Aprendizajes Prioritarios (NAP). Educación Artística. Artes Visuales Resolución CFE Nº 97/10.

- Dirección General de Cultura y Educación de Educación Artística. Educación Artística en el Sistema Educativa. Buenos Aires. 2000.

- Dirección General de Cultura y Educación de Educación Artística. Educación Artística. Enseñanza de la Plástica en el Sistema Educativo, Buenos Aires 2000.

- Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. Ministerio de Educación. Artes. Intensificación para la Escuela Primaria.

- Ministerio de Educación Presidencia de la Nación. Entre docentes de escuela primaria.2010.

- El Monitor de la educación. Bicentenario. Catibiela Alejandra. Qué hay que saber hoy sobre Plástica. Nº 23 5ª Época Noviembre 2009.

9.2 Bibliografía Recomendada:

- Alderoqui, Helena -Arte y Currículo- ***Desde una ciudad con puerto***. 2001
- Barthes, R., ***Lo obvio y lo obtuso. Imágenes, gestos, voces***, Barcelona, Buenos Aires Ediciones Paidós.
- Bartholomeis, F., ***El color de los pensamientos y de los sentimientos***, Barcelona, Octaedro, 1994.
- Berni, A., ***Pintura Argentina***, Edición Banco Belox.
- Berni, A., ***Museo Nacional de Buenos Aires***, Catálogo 1997.
- Carli, S., ***Cuaderno de Pedagogía***, Rosario, Año IV, nº 9, octubre 2001.
- Eisner, E., ***Cognición y currículum. Una visión nueva,*** Amorrortu, Buenos Aires, 1998
- Eisner, E., ***Educar la visión artística***. Barcelona, Paidos Ibérica ,1995.
- Gubern, R., ***Del bisonte a la realidad virtual, la escena y el laberinto***, Barcelona. Anagrama, 1996.
- Hernandez, F., ***Educación y cultura visual***, Barcelona, Octaedro, 2000.
- Rodari, G. ***La Imaginación en la Literatura infantil en: Revista Imaginaria revista Infantil y juvenil***, Nº 125, Barcelona, 2004.)
- Schritter, Istvan, ***La otra lectura. Las ilustraciones en los libros para niños***, Buenos Aires, Lugar Editorial/UNL, Colección Relecturas, 2005.

- Verón, E., ***El cuerpo de la imagen***, Norma, Buenos Aires, 2001.
- Vigosky, L.S. ***La imaginación y el arte en la infancia***, Askal, España, 2003.
- Vilches, L.***, La cultura de la imagen, prensa, cine, televisión***, Paidos, Barcelona, 1984.
- Zátonyi M. ***Una estética del arte y el diseño de imagen y sonido***. Kliczkowski. Arg. 2002.